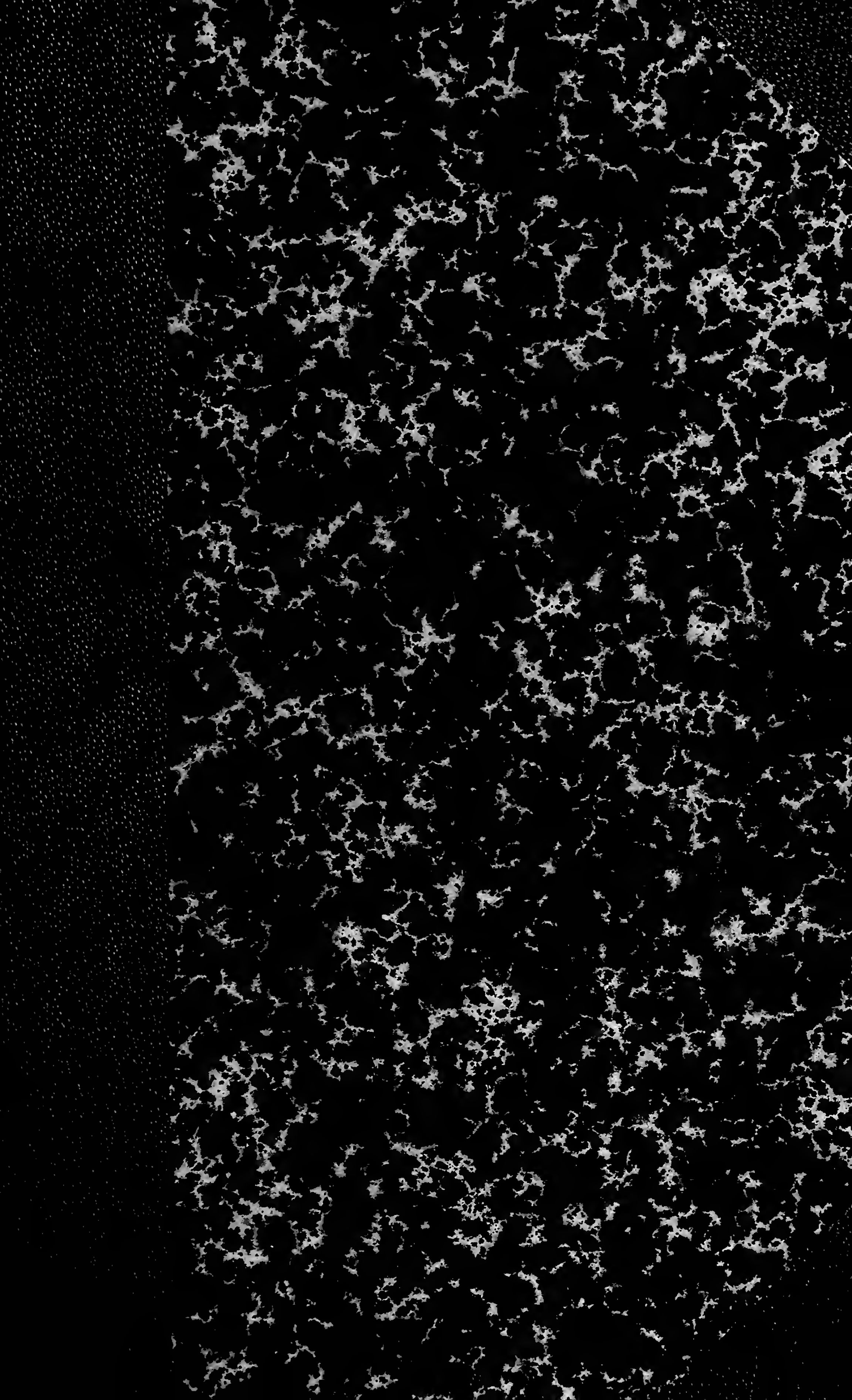


ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON.

Année 1862.

(NOUVELLE SÉRIE.)

TOME NEUVIÈME.



LYON.

IMPRIMERIE DE F. DUMOULIN, LIBRAIRE

rue St-Pierre , 20.

PARIS.

CHEZ F. SAVY, LIBRAIRE ,

rue Hautefeuille, 24.

1862. — Février 1863.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON.

Lyon. — Imp. de F. Dumoulin, rue St-Pierre, 20.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON.

Année 1862.

(NOUVELLE SÉRIE.)

TOME NEUVIÈME.



LYON.

IMPRIMERIE DE F. DUMOULIN, LIBRAIRE

rue St-Pierre, 20.

PARIS.

CHEZ F. SAVY, LIBRAIRE,

rue Hautefeuille, 24.

1862. — Février 1863.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.

TABLEAU

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON,

ANNÉE 1862.

BUREAU :

M. Vaïsse G. O. ✵, Sénateur, chargé de l'administration du département du Rhône, *président d'honneur*.

MM. Mulsant ✵, *président*.
Perroud, *vice-président*.
Millière, *secrétaire-général*.
Girodon, *secrétaire-archiviste*.
Malmazet, *trésorier*.

Conservateurs.

MM. Clémençon, *pour la minéralogie*.
Rollet, *pour la botanique*.
Terver, *pour la zoologie*.
Hoffet, *bibliothécaire*.

Membres honoraires.

MM. De la Saussaye O. ✵, membre de l'Institut, recteur de l'Académie de Lyon.
L'abbé Vincent ✵, inspecteur général honoraire de l'Université.
Desjardins ✵, architecte en chef de la ville de Lyon.

Membres titulaires.

MM.

1825. Clémençon (le docteur), rue de Sèze, 23.

1833. Mulsant (Etienne) ✵, sous-bibliothécaire de la ville, quai Saint Vincent, 25.

1836. Hoffet (J. G.), avenue de Noailles, 61.

1839. Gérard (le docteur Jean-Antoine), rue Constantine, 2.

1841. Madenis (l'abbé Claude-Benoît), professeur au petit Séminaire des Minimes.

1845. Jordan (Alexis), rue de l'Arbre-Sec, 40.
Perroud (Benoît-Philibert), rue Saint-Pierre, 23.
Beckensteiner (Christophe), rue Saint-Pierre, 14.
Millière (Pierre), place Kléber, 2.
Gaillard (Fleury), place Bellecour, 16.

1847. Vernange (l'abbé Martin), professeur à la Faculté de théologie rue Constantine, 22.

1848. Terver (Ange-Paulin), quai Pierre-Scize, 52.

1854. Forest (Jules), quai d'Albret, 25.
Blanchon (Aimé), rue de Bourbon, 31.
Blanchon (Louis), quai Saint-Vincent, 31.
Dumortier (Eugène), rue Constantine, 12.
Malmazet (Jean-André), place Saint-Clair, 24.
Navier (Hippolyte), cours d'Herbouville, 1.
Cazenove (Raoul de), rue Impériale, 64.
Girodon (l'abbé), rue des Capucins, 6.
Chardiny (Louis), port Saint-Clair, 18.

1855. Guinon (Nicolas) ✵, chimiste, rue Bugeaud, 3.
Carrier (le docteur Jean-Baptiste) ✝ (éperon d'or), rue Saint-Dominique, 13.
Mangini (Lucien), ingénieur civil, place Bellecour, 6.

Brolemann (Arthur), négociant, rue Impériale, 4.
Levrat-Perrotton (le docteur), rue Mercière, 40.
Rollet (M. A.), rue Impériale, 61.
Richoud (l'abbé), professeur au petit Séminaire des Minimes.
Jaricot (Ernest), négociant, rue Puits-Gaillot, 21.

1856. Pallias (Honoré), rue Centrale, 65.
Gabillot (Joseph), rue de la Charité, 42.
Bizot (Jules), agent de change, rue Pizay, 5.
Vernier (Louis), rue de Bourbon, 47.
Dériard (Auguste), rue de la Charité, 76.
Rodet (Henri) ✵, professeur à l'école vétérinaire.
Flottard (Eugène), rue de Bourbon, 57.
Monterrat (Amédée), propriétaire, rue Royale, 29.
Guichon (Jean), pharmacien, rue de l'Impératrice, 31.
Arlès-Dufour (Gustave), négociant, place Tholozan, 19.
Vachon (Antoine) ✵, négociant, quai Saint-Vincent, 29.
Poncin (Henri-Athanase), chef d'institution, place du Collége, 4.
Chamberet (de), directeur de l'école de la Martinière.
Rambaud (André), quai des Augustins, 61.
Blanc-Ferrouillat (Gabriel-François), avocat, rue Impériale, 42.
Surieux (l'abbé Jean-Baptiste), supérieur du petit Séminaire de Saint-Jean.

1857. Coignet (Stéphane), quai Castellane, 31.
Fournereau (l'abbé), professeur d'histoire naturelle à l'institution des Chartreux.
Delhorme (le P. Eugène), dominicain, à Oullins.
Bonnes (Martial), régisseur à l'école vétérinaire.
Billiet (François), cours Morand, 51.

1858. Bonnamour (Stéphane), négociant, rue de l'Impératrice, 50.
Flachat (Antoine), rue de la Charité, 13.
Joannon (Antonin), quai Tilsit, 14.
Domingeon (L.), rue Sainte-Hélène, 19.
Sanlaville (Benoît), à Beaujeu.

1859. Mathevon (Octave), avocat, rue Impériale, 22.
Willermoz (Ferdinand), rue de Bourbon, 38.

Seytre (l'abbé), aumônier, à Vernaison.
Eymard (Paul), rue Constantine, 22.
Andrieux (Louis), rue de la Bourse, 44.
Bonnardière (Joseph de la), rue Saint-Joseph, 15.
Letiévant (le docteur), rue Stella, 3.

1860. Dugas (Antoine), place Bellecour, 17.
Pariset (Ernest), quai Saint-Clair, 14.
Gras (le docteur Louis-Pierre), rue de la Préfecture, 6.
Blétrix (Camille), rue Lanterne, 29.
Vallot (Auguste), rue de la Charité, 43.
Montravel (le vicomte de), à Joyeuse (Ardèche).
Cambefort (Jules), rue Impériale, 13.
Roë (Henri), substitut, place Bellecour, 14.
Bachelet (le docteur), place de la Préfecture, 1.
Barrier (le docteur) ✻, rue du Pérat, 26.
Benoît ✻, architecte, quai de Bondy, 2.
Carrier (le docteur Edouard), rue des Archers, 13.
Leriche (le docteur), rue de Bourbon, 22.
Sichel (le docteur) O. ✻, rue de la Chaussée-d'Antin, 51, à Paris.
Marseul (l'abbé de), à l'institution des Ternes, rue Demeurs, à Paris.
Galichon (Emile), négociant, rue de Rivoli, 182, à Paris.
Maison (Louis), rue de Tournon, 17, à Paris.
Perrault-Maynand, rue de Bourbon, 25.
Chaurand (Amand) ✠ (Saint-Grégoire), place Bellecour, 30.
Soquet (le docteur), rue Saint-Joseph, 14.
Debat (Louis), place Napoléon, 8.
Ravinet (le docteur Jules), rue Constantine, 5.
Gervais (le docteur Jules), rue Rozier, 1.
Million (Francisque), quai de la Charité, 31.
Dardoin aîné, rue Paradis, 37, à Marseille.
Guillard (Achille), à Paris.
Dufour (le docteur Léon) O. ✻, à Saint-Sever (Landes).
Charvériat (Antoine-Marie), notaire, rue d'Algérie, 1.
Lagrevol (de), substitut de M. le procureur général, rue du Plat, 22.

Perez-Arcas, professeur à l'université de Madrid.
Lavirotte, notaire, place Louis XVI, 11.
Chaule, lieutenant de marine, au Sénégal.
Bonvouloir (le baron de), rue de l'Université, 15, à Paris.
Mangini (Félix), place Bellecour, 6.
Jaillard (Pacome), rue Impériale, 4.
Rouy (Joseph), à Gap (Hautes-Alpes).
Perroud (le docteur Louis), rue Saint-Pierre, 6.
Baran (de), à Saint-Germain, près Paris.
Lanne (Adolphe), à Rouen.
Desgrand (Paul), place de la Charité, 9.

1861. Mène, chimiste, place Napoléon, 7.
Ferrouillat (Maurice), notaire, place Bellecour, 18.
Oberkampff, cours Morand, 16.
Herculais (le comte d') ✝ ✝ (Saint-Grégoire et Saint-Sépulcre), quai de la Charité, 5.
Besson (Matthieu), pharmacien, cours Morand, 12.
Faisant (Léon), quai de Retz, 10.
Bouchet (Julien), avoué, quai de l'Archevêché, 20.
Dubreuil (Auguste), avocat, rue du Pérat, 3.
Durillon (Emile), quai de la Charité, 28.
Du Marais (Léon), sous-préfet, à Trévoux (Ain).
Lacuire (le docteur Clément-Antoine), rue Terme, 14.
Roure (Adrien), directeur de la Compagnie d'assurances la *Nationale*, à Vienne (Isère).
Fray (l'abbé Pierre), professeur au collége de Thoissey (Ain).
Dulac (Jules), avocat, quai Fulchiron, 6.
Montblet (Emile), rue Centrale, 11.
Baudrier ✻, conseiller à la Cour impériale, rue du Plat, 8.
Personnat (Camille), secrétaire de la Société des Sciences, à Aubenas (Ardèche).
Matthieu (Roger), opticien, rue de l'Impératrice, 12.
Ogier de Baulny, à Coulommiers (Seine-et-Marne).
Amor (Fernand), professeur au collége de Cordoue (Espagne).
Besson (Louis), architecte, place de la Bourse, 2.

Trouvé (Antide-Marie), avoué, rue Constantine, 10.
Beau (Louis), avenue de Saxe, 71.
Allard (Clément), négociant, rue Saint-Polycarpe, 9.
Rousset (François-Joseph), rue des Remparts-d'Ainay, 4.
Piellat (Edmond de), procureur impérial à Villefranche (Rhône).
Dupasquier (Louis) ✠ (Saint-Maurice et Saint-Lazare), architecte, rue Saint-Joseph, 3.
Laforest (Démophile), négociant, quai Saint-Vincent, 25.
Grindon (Amédée), avocat, rue de Jarente, 24.
Chambert (Pierre), chef d'institution, rue des Capucins, 10.
Marduel (Petrus), rue Saint-Dominique, 6.
Laplagne (Theobald de), rue Sainte-Hélène, 22.
Giroud (Jean-Benoît), chef d'institution, rue Raisin, 8.
Desprez (Adrien), quai Tilsitt, 17.
Bouchard (Charles), rue Childebert, 15.
Loffieial (Laurent), curé, à Glandage (Drôme).
Monier (Louis), rue Sala, 2.
Frestier (le docteur), rue Bourbon, 8.
Bravais (l'abbé Marie-Camille), conservateur du Muséum, à Annonay (Ardèche).
Poncins (le comte Léon de), propriétaire, à Feurs (Loire).
Bergeon (Léon), à Moulins (Allier).
Gourd (l'abbé Jean-Marie), au petit Séminaire des Minimes.
Soulier (l'abbé), curé à Vese (Drôme).
Péricaud (Antonin), avocat, rue Saint-Dominique, 14.
Péricaud de Gravillon (Arthur), rue Chaptal, 20, à Paris.
Frachon (l'abbé Antonin), professeur d'histoire naturelle à Annonay (Ardèche).
Da Via (le marquis) C ✠ (Saint-Grégoire), à Bologne.
Galtier (André), rue d'Algérie, 25.
Lachèze (Charles), conseiller de préfecture à Valence (Drôme).
Félix (Eugène), négociant, à Leipzig (Saxe).
Gauthard (Victor de), à Vevey (Suisse).
Binachon (Claude), pharmacien, à Rive-de-Gier (Loire).
Pont (l'abbé Germain), curé à Saint-Jean-de-Belleville (Savoie).
Bonniols, propriétaire, rue Neuve, 17.

Jordan (Hippolyte), rue de Bourbon, 5.
Boissonnet (Michel), notaire, rue d'Algérie, 10.
Chambeyron (l'abbé Victor), curé à Givors (Rhône).
Burin du Buisson, pharmacien, rue Louis-le-Grand.
Diet, chimiste, rue Saint-Marcel, 19.
Franc (Téophile), négociant, rue Neuve, 7.
Taulier (Louis-François), professeur au Lycée impérial.
Meaux (le vicomte Camille de), propriétaire, à Montbrison (Loire).
Quirielle (Paul de), propriétaire à Montbrison.
Berthoz (Lucien), négociant, rue Malesherbes, 43.
Truffet, aux usines de Maisonneuve (Côte-d'Or).
Monet, aux usines de Monet et Dury, rue Baraban.
Mène (le docteur), rue du Bac, 103, à Paris.
Servaux, ✻ ✝ (Saint-Maurice et Saint-Lazare), chef de bureau au ministère de l'instruction publique.
Bellaguet ✻, chef de bureau au ministère d'état.
Martenot, directeur des mines à Commentry.
Laracine, rue Villeroi, 11.
Ancel (A.), ingénieur, Grande-Rue-Longue, 2.
Conche (le docteur Ernest), rue des Remparts-d'Ainay, 7.
Perret (l'abbé Arnaud), à la maison des Chartreux.
Chivot, avocat, quai de la Charité, 23.

1862. Boffard (Joannes), place de la Bourse, 2.
Milon (Adolphe), ingénieur civil à Villié.
Mayet (Valéry), négociant à Cette (Hérault).
Jutet (le docteur), rue de la Bombarde, 3.
Gayet (Stéphane), avocat, rue Saint-Jean, 54.
Brun (Claude), avocat, quai de l'Archevêché, 18.
Guimet (Emile), place de la Miséricorde, 1.
Aubert (Pierre-François), place Suchet, 3.
Du Vachat, juge à Belley (Ain).
Beaujeu (Benoit), place Bellecour, 3.
Chazal, ancien notaire, place Napoléon, 7.
Anglès (César), avoué, rue Impériale, 28.

Guéneau-d'Aumont ✻, sous intendant militaire à Auxonne (Côte-d'Or).

Crolas (Ferdinand), rue de Trion, 10.

Bouchaud (de) ✻, gérant-directeur des mines de Terre-Noire (Loire).

Richard-Vitton (Charles) ✻, maire du troisième arrondissement.

Thiaffait, notaire, rue Saint-Dominique, 15.

Duquaire (Henri), notaire, rue Saint-Pierre, 10.

De Locre (le docteur) ✻, rue de la Reine, 45.

Foltz (le docteur), place Bellecour, 26.

Laplagne (l'abbé Louis de), curé à Saint-Etienne (Loire).

Saint-Albin (de), directeur de l'Union, rue de Bourbon, 14.

Mignot (André), dessinateur, place Kléber, 2.

Chartron (Jacques), rue Poulaillerie, 2.

Palle (Joseph), cours Morand, 26.

Harel, maître de forges, à Vienne (Isère).

De Bornes, avocat, quai de l'Archevêché, 2.

De Montgolfier, directeur des mines du Pouzin (Ardèche).

Desseilligny (Alfred), directeur des mines du Creuzot (Saône-et-Loire).

Martenot, directeur des mines de Sainte-Colombe (Côte-d'Or).

Ponson (Antoine), rue Puits-Gaillot, 19.

Desbief, professeur à l'école des mines, à Saint-Etienne (Loire).

Schneider O ✻, directeur du Creuzot (Saône-et-Loire).

Ailly (le baron d') ✻, en son château, près Roanne (Loire).

Larderet (Gabriel), à Saint-Etienne (Loire).

Martin (Pierre), architecte, place des Célestins, 8.

Carsignol (Clément), avocat, place Bellecour, 33.

Pitrat (Lucien), à la tour de Millery (Rhône).

Chanel (Joseph), rue de l'Impératrice, 99.

Widor (Charles-Marie), rue Sala, 4.

Berthet (Jean-Marie), quai Saint-Vincent, 39.

Hedde (Isidore) ✻, rue de la Reine, 35.

Bouchet (Henri), place Bellecour, 18.

De Varax (Bernard), à Châlons-sur-Saône (Saône-et-Loire).

Taratre (Théophile), place des Cordeliers, 3.

Dreutler (Edmond), négociant, rue de la Préfecture, 8.

Croze, receveur de l'enregistrement, à Mareuil-sur-Belle (Dordogne).

Dorel (Auguste) propriétaire au Péage-de-Roussillon (Isère).

Piaton (Pierre), notaire, rue Saint-Pierre, 31.

Janicot, directeur des mines du Moncel, à Saint-Etienne (Loire).

Jacquemin, professeur de chimie à l'école de pharmacie de Strasbourg (Bas-Rhin).

Membre décédé.

M. Poidebard (Victor), mort à Lyon le 27 septembre 1862, âgé de 45 ans.

ICONOGRAPHIE ET DESCRIPTION

DE

CHENILLES ET LÉPIDOPTÈRES

INEDITS,

Par P. MILLIÈRE.

SIXIÈME LIVRAISON.

(Présentées à la Société Linnéenne de Lyon, le 10 février 1862.)

Eupithecia Gueneata Mill. (Species nova.

(Pl. 1, fig. 1 et 2.)

Envergure : 0,023 à 0,024 mill.

C'est de la *Centaureata* Roes., qu'elle se rapproche le plus : elle en a le port; mais elle en diffère par des caractères essentiels et qui sont constants. Sa parure est un peu celle de la *Linaria* W.-V., cependant ces deux espèces s'éloignent l'une de l'autre par la taille et le *facies*.

La forme générale de *Gueneata* est relativement moins élancée que celle de sa congénère *Centaureata*, bien que l'apex soit plus aigu. Les lignes transverses ont bien aussi certains rapports de formes avec celles de la *Centaureata*, mais elles ne sont nullement semblables.

Voici au reste la description exacte de ma nouvelle Phalénite.

Les ailes supérieures sont lancéolées; les inférieures, assez courtes. Ces quatre ailes ne sont pas concolores comme dans le plus grand nombre des *Eupithecia*.

Les supérieures, d'un rouge brique, sont traversées par une large bande vivement écrite en brun et liserée de clair en dehors. La ligne coudée présente toujours un angle extérieur assez aigu. L'extrabasilaire est mal indiquée. Le bord extérieur de l'aile, à partir de la troisième nervure, ainsi que tout le bord interne, sont légèrement enfumés. Le point cellulaire est gros et noir. Les traits nervuraux placés en avant de la frange sont noirs : ils sont précédés par quatre ou cinq points égalment noirs, placés entre chaque nervure du milieu de l'aile.

Les ailes inférieures, grises, sont faiblement carnées sur le bord: elles sont traversées par plusieurs lignes sinueuses, dentées, assez mal écrites. Le point cellulaire est très-petit: il manque tout-à-fait si l'insecte n'est pas fraîchement éclos.

En dessous, les quatre ailes n'ont rien de remarquable. Elles sont grises, et les supérieures sont très-faiblement carnées à partir de la coudée : celle-ci, mal indiquée, paraît confuse. C'est le contraire aux inférieures : les lignes transverses, ondées et dentées du dessus, reparaissent ici, bien que mal indiquées. On distingue le point cellulaire sur les quatre ailes. Les franges sont concolores. Les antennes, assez courtes, sont grèles et pubescentes. La tête et le thorax sont carnés. Les yeux, assez gros, sont gris. L'abdomen, faiblement crêté sur chaque segment, teinté de brun dans la première moitié de sa longueur, est d'un carné vif. La poitrine et les pattes sont grises.

La femelle, un peu plus grande que le mâle, lui res-

semble par la coloration et la disposition des dessins. Elle a l'abdomen conique et terminé en pointe.

Gueneata devra trouver place après la *Centaureata* et porter le n° 1398 (*bis*).

Cette charmante *Eupithecia* ne varie pas d'une manière appréciable. Elle est originaire de Celles-les-bains (Ardèche) où, notre collègue M. Dardoin et moi, en avons pris, l'année passée, en août, plusieurs exemplaires.

Pendant le jour elle se tient dans les lieux frais plantés d'Aulnes. Elle se place le plus ordinairement sur le revers d'une feuille. Nous l'avons également trouvée la nuit sur la Bruyère en chassant à la lanterne.

J'ai dédié cette Géomètre à mon savant ami, M. Guenée, auteur du *Species général des Lépidoptères.*

Gueneata fait partie de la collection de M. Dardoin. Je la possède moi-même en plusieurs exemplaires.

Pieris Krueperi.

Stgr. Wien. Mts. 1860, p. 19.

(Pl. 1, fig. 3 à 5.)

Cette Piéride nouvelle tient de la *Napi* et de la *Callidice* pour la coupe des ailes et la taille : cependant le corps est relativement moins robuste que chez ses voisines.

Le mâle mesure 0,040 à 0,042 mill. Les ailes, d'un blanc légèrement azuré, sont très-faiblement lavées de jaune de Naples à la base. Les supérieures sont marquées de cinq taches sagittées, noires, dont la première large, et la dernière très-petite; celle-ci manque chez certains sujets. Une tache triangulaire, noire, dont le plus petit côté s'appuie à la costale, dirige sa pointe dans le sens d'une septième tache

arrondie, posée à la hauteur des troisième et quatrième taches sagittées du bord de l'aile. La côte est finement sablée d'atomes noirs à sa base.

Les ailes inférieures possèdent au sommet une tache triangulaire, noire, appuyant l'un de ses côtés au bord extérieur. En outre, on distingue cinq points nervuraux noirs, petits, à peine écrits, lesquels précèdent la frange. Celle-ci est blanche aux quatre ailes.

Le dessous des supérieures est blanc, avec le sommet teinté de jaune verdâtre. La tache triangulaire indiquée en dessus est écrite ici en verdâtre. La tache noire, arrondie, du dessus, placée entre les quatrième et cinquième nervures, est très-apparente.

En dessous, les secondes ailes sont lavées de jaune verdâtre, avec la tache triangulaire plus large qu'en dessus, mais cependant moins bien écrite. Les petites taches nervurales sont ici mal indiquées.

Les antennes, annelées de blanc et de noir, proportionnellement longues, sont terminées en massue ovoïde. Les yeux sont d'un brun rougeâtre. Le corps, assez grêle, est recouvert d'une villosité blanchâtre.

La femelle, un peu plus grande que le mâle, a les ailes supérieures arrondies. Les taches noires sont larges et se touchent par les côtés, sauf la dernière qui reste isolée.

Les inférieures ont aussi les taches très-accusées : les nervurales surtout sont plus larges et mieux écrites que chez le mâle.

Les quatres ailes sont en outre finement saupoudrées de noir à leur base.

Le dessous ne présente rien de plus remarquable que chez le mâle.

(Aberr. A.)

Il existe une variété vernale mâle de cette Piéride. Je l'ai figurée (pl. 1, fig. 5). Elle diffère par les taches ordinaires plus petites et moins noires que chez le type, et par la tache triangulaire des inférieures, remplacée par un point noir. Les taches nervurales n'existent pas ici.

Le dessous est remarquable en ce que les ailes inférieures, blanches, lavées de jaune à la base, possèdent une très-large tache verte, sablée de noir, irrégulière et qui envahit plus de la moitié de l'aile.

Cette espèce, originaire de la Grèce, a été découverte depuis peu de temps par M. Krueper, auquel M. Staudinger l'a dédiée.

J'ignore si la *Krueperi* est élevée de chenille, mais je ne sais rien de celle-ci.

Catocala Puerpera.

Giorna Cal. ent. p. 242 — Tr. III, p. 358 et Sup. p. 163 = *Pellex*, Hb. 435, 594, 605 — God. II, p. 76, pl. 46 — Gn. Ind. p. 249 — Bdv. 1337 — Gn. Sp. VII, p. 86.

(Pl. 2, fig. 1 à 3.)

Chenille.

Longueur, 0,060 à 0,062 m. Allongée, fusiforme, faiblement bombée en dessus, aplatie en dessous. La tête, coupée obliquement, est d'un jaune rougeâtre. Le huitième anneau n'a pas, ainsi qu'on le remarque chez les espèces voisines, la caroncule qui distingue la plupart des *Catocala* proprement dites. Cependant le onzième segment présente une très-petite éminence liserée de noir, bifide, s'inclinant en ar-

rière. Les trapézoïdaux, faiblement indiqués en brun, ne sont pas saillants.

Cette chenille, qui est d'un gris de souris, a les lignes ordinaires mal écrites. La vasculaire est double, fine, brune, interrompue. La sous-dorsale, fine, géminée, continue et jaunâtre. La stigmatale, claire, étroite, est moins apparente peut-être que les précédentes lignes. Les stigmates, relativement petits, ellipsoïdes, bruns, sont finement pupillés de jaune. Les intersections des anneaux sont indiquées en orangé clair.

Les pattes antérieures sont carnées, les ventrales et anales sont concolores. Le ventre est d'un blanc bleuâtre : chaque anneau, du troisième au dixième compris, est marqué d'une large tache noirâtre.

Dans nos environs on ne rencontre jamais cette chenille que sur le Saule helix (*Salix helix* L.) qui borde les rives du Rhône ; et c'est vainement, je le crois, qu'on la chercherait sur les *Salix alba*, *vitellina* et autres.

A l'époque du jeune âge elle vit à découvert, mais arrivée à sa troisième mue, elle descend pendant le jour au pied de l'arbuste, ou cherche un abri dans le voisinage, et se cache avec un soin extrême.

C'est au zèle et à la persévérance de deux jeunes entomologistes, MM. Auguste et Prosper Ferrouillat, que je dois de connaître la chenille de *Puerpera*, qui, jusqu'à ce jour, avait échappé à mes constantes recherches.

Pour se métamorphoser, l'insecte, vers la fin de juin, se place dans un réseau de soie suspendu entre les feuilles qu'elle a rassemblées, ou descend parmi les feuilles sèches.

La nymphe, relativement plus allongée que celle de ses congénères, est sans aspérités ; elle est recouverte d'une couche de poussière d'un gris bleuâtre. Les derniers anneaux tournent au vineux.

Les stigmates, bien visibles, sont oblongs et bruns.

Le dernier segment est terminé par une pointe longue et bifide. Cette bifurcation diverge à droite et à gauche.

L'insecte, qui demeure environ un mois en chrysalide, éclot le soir entre huit et dix heures.

Des cinq ou six *Catocala* qui font partie de notre faune lyonnaise, c'est *Puerpera* qui éclot la première. Elle paraît dès le commencement de juillet, et on la voit voler jusqu'à la fin d'août.

Insecte parfait.

Envergure : 0,060 à 0,062 mill.

Les ailes sont longues et épaisses. Les supérieures, d'un gris teinté de jaunâtre, sont saupoudrées d'atomes noirs. Il n'y a de bien marqué que les lignes basilaire et coudée, assez écartées l'une de l'autre. La subterminale est mal indiquée. La tache réniforme, très-apparente, est large et entourée de nombreux atomes noirs. Les points noirs éclairés de blanc qui précèdent la frange, sont bien écrits. La frange est concolore.

Les ailes inférieures, dentées, d'un rouge brique pâle, sont largement bordées de noir. Cette bordure est interrompue vers les trois quarts de son parcours. Il existe en outre une seconde bande noire, plus étroite, présentant deux angles, et n'atteignant jamais le bord interne. La frange , assez large, est d'un blanchâtre carné.

Les supérieures sont en dessous blanchâtres et marquées de trois larges bandes dont les deux dernières flexieuses. Les ailes inférieures, également blanchâtres et lavées de rouge brique au bord interne, présentent les mêmes bandes qu'en dessus.

Les antennes sont longues et grèles. Le thorax, de la cou-

leur des ailes supérieures, est convexe, squammeux et muni d'une crête assez courte. L'abdomen est long, conique, velu et terminé par un petit bouquet de poils.

La femelle est semblable au mâle.

Il existe des variétés de *Puerpera* à ailes supérieures très-sombres, et d'autres dont le fond est d'un gris blanchâtre.

Bien que la chenille de cette Noctuelle soit fort difficile à trouver, l'insecte parfait vole abondamment dans certaines localités de nos environs plantées de *Salix helix*.

Non seulement l'espèce appartient à la faune de la France centrale, mais elle s'avance jusque dans l'Ardèche, la Drôme, le Puy-de-Dôme, etc. Elle fait partie des faunes suisse et piémontaise.

Puerpera n'a pas encore été rencontrée en Provence.

Anophia Ramburii.

Clerk. — Ramb. Ann. de la Soc. d'Obs. 1829, p. 263. — Bdv. Ind. Mth. Add. p. 7. — Treits. Sup. p. 159. — Dup. Sup. III, p. 550, pl. 46. — Gn. Ess. p. 81, Ind. 248. — Bdv. 1325. — Costa, pl. XV, f. 1, 2 (non 3.) = *Leucomelas*, Clerck, pl. 1, f. 2. = *Adepta* Hb. — Gey. 792, 793. — Gn. VIII, p. 1380. — Stgr. Cat. 754.

(Pl. 2, fig. 4 à 7.)

Lorsqu'on connaît la chenille de *Ramburii* on ne peut laisser l'insecte parfait dans les *Catephia*; c'est donc avec raison que l'auteur du *Species* a fait entrer cette Noctuelle dans son genre *Anophia*, composé de quatre espèces dont deux exotiques.

La chenille de *Ramburii* que j'ai observée et que je vais décrire appartient à la catégorie des chenilles de Noctuelles

ordinaires, et ne présente nullement les formes bizarres de celles du genre *Catephia* dont les trapézoïdaux sont saillants et pyramidaux.

CHENILLE.

Allongée, cylindrique, rase, avec le pénultième anneau très-faiblement renflé. Elle est d'un gris brun ou bleuâtre, pointillée de noir et à lignes ordinaires vivement colorées.

Les vasculaire et sous-dorsale, fines, continues, sont d'une teinte aurore vive. La stigmatale, large, faiblement ondulée, continue, d'un jaune de chrôme, est finement liserée de blanc de chaque côté.

La stigmatale est suivie d'une bande large, continue, d'un noir profond, liserée elle-même d'une teinte fauve nébuleuse.

Les stigmates, gros, noirs, cerclés de blanc, reposent sur un fond bleuâtre clair. Le ventre, d'un vert obscur, est marqué, entre chaque paire de pattes, d'une large tache noire, à la manière des *Catocala*.

La tête, petite, arrondie, bleuâtre, est également pointillée de noir.

Les seize pattes sont concolores.

Entre la deuxième paire de trapézoïdaux, le pénultième segment présente une tache blanchâtre.

La chenille de *Ramburii*, qui mange aussi bien le jour que la nuit et qui grossit très-vite, semble vivre exclusivement sur le grand Liseron (*Convolvulus sepium* L.) dont elle dévore les feuilles et les fleurs.

Bien qu'elle se métamorphose et qu'elle éclose en peu de temps, la chenille de *Ramburii* s'enfonce profondément dans le sol et se construit une coque en terre fort solide, dans la composition de laquelle il n'entre pas de soie.

La chrysalide est faiblement obtuse, d'un brun rougeâtre, luisante, avec l'extrémité garnie de trois ou quatre poils raides, courts, divergents, et qu'on ne peut distinguer qu'à la loupe.

L'insecte parfait éclot au commencement du mois d'août, entre trois et cinq heures de l'après-midi.

Cette espèce n'a qu'une seule génération.

La chenille de *Ramburii* était déjà connue, mais comme, à mon avis, elle n'a pas été figurée d'une manière exacte, je crois qu'on me saura gré de donner un nouveau dessin de cette espèce.

Insecte parfait.

Envergure : 0,036 à 0,038 mill.

Les ailes supérieures, étroites à la base, oblongues, dentées, ont le bord interne légèrement creusé. Elles sont noirâtres, un peu mordorées, avec les lignes ordinaires assez mal écrites. La coudée et la médiane, écartées, fines, noires, sont continues. Il existe au centre de l'aile une éclaircie jaunâtre sur laquelle repose la réniforme : celle-ci est éclairée de blanchâtre extérieurement.

Les inférieures, d'un blanc mat, sont très-largement bordées de noir.

Les quatre ailes, en dessous, d'un blanc faiblement nacré, possèdent une large bordure noire; la tache réniforme est vivement écrite en noir.

Les antennes, filiformes, sont assez courtes. Les palpes, courts et ascendants. Le thorax, robuste, convexe, velu, est de la couleur des ailes supérieures. L'abdomen, également foncé, est velu, crêté et terminé par un bouquet de poils.

Cette espèce, figurée par le naturaliste Clerck, est depuis longtemps connue.

Il paraîtrait que Linné, qui a dû voir la figure et l'original de Clerck, a confondu cette *Anophia* avec la *Leucomelas*, puisqu'en décrivant cette dernière il cite dans sa synonymie la *Ramburii*.

Les individus provenant de l'Espagne semblent plus petits et moins colorés que ceux qu'on élève à Montpellier.

L'espèce, qui n'a jamais été prise dans notre département, est assez répandue aux environs de Marseille.

L'Italie, la Sicile et l'Afrique possèdent aussi cette jolie Noctuelle encore rare dans les collections.

Une chenille de *Ramburii* m'a donné un parasite femelle aptère, appartenant à la grande famille des Ichneumoniens. J'ai figuré cet Hyménoptère (pl. 2, n° 8).

Timia (1) Margarita.

Hb. Noct. 514. — Bdv. Ind. p. 101 — Dup. Sup. 111, p. 494. pl. 42, fig. 4, Soc. ent. Fr. 1843, Bull. p. 50 — Bdv. Gen. 1382. — Herr.-Sch. p. 37. — Gn. 1298 = *Cimelia Margarita*, Led. — Stgr. Cat. 387.

(Pl. 3, fig. 1.)

De tous les Lépidoptères, c'est peut-être cette charmante espèce qui a le plus intrigué les auteurs qui en ont parlé. Elle est très-anciennement connue, puisqu'elle faisait partie de la collection de Franck, et que depuis longtemps Hubner l'a figurée.

M. Boisduval, qui l'a placée dans ses Noctuo-Phalénides,

(1) Du grec τίμιος, précieux.

n'était cependant pas sûr que cette espèce fût une Noctuelle, puisqu'il dit dans son Genera, qu'il inclinait à en faire un *Bombyx*.

Duponchel, lui aussi, en a fait une Noctuelle, et a créé pour elle une tribu séparée. Ce naturaliste est allé fort loin dans ses suppositions, puisqu'il a comparé *Margarita* aux Bombyx, puis aux Géomètres, enfin aux Deltoïdes.

Les derniers auteurs qui ont parlé de cette *Timia*, l'ont considérée comme une Géomètre. Ce sont MM. Herrich-Schaeffer, Guenée, Lederer et Staudinger.

Margarita occupe-t-elle enfin sa véritable place ? rien ne le prouve encore. La découverte de la chenille doit seule éclaircir cette question délicate.

Duponchel a dit quelques mots de la femelle de *Margarita* (Sup. III, p. 497). Est-il bien certain qu'il l'ait vue ? Ce que nous dit M. Guenée me semble plus vrai : « La femelle ne me « paraît pas encore authentiquement connue. Les quelques « individus qu'on m'a montrés me paraissent de simples va- « riétés du mâle. »

J'ai eu dernièrment le bonheur de voir une femelle de *Margarita* d'une fraîcheur parfaite et qui est bien différente du mâle. Elle fait partie de la riche colletion de Lépidoptères de M. Dardoin, de Marseille, qui n'a jamais possédé que ce seul individu femelle, bien que cependant, depuis bon nombre d'années, il prenne le mâle tous les ans. Cet entomologiste a consenti à me confier cette pièce précieuse pour en faire un dessin, et je la publie aujourd'hui comme nouvelle.

Si la femelle de *Margarita* était mal organisée pour le vol, on comprendrait que depuis si longtemps elle ait échappé aux recherches des entomologistes, mais elle a au contraire de grandes ailes qui doivent facilement la soutenir; d'où vient donc son excessive rareté ? Le mâle, on le sait, vole la nuit avec une très-grande rapidité autour des lumières.

M. Dardoin et les hommes qu'il emploie à chasser cette espèce, ne l'ont jamais prise au vol pendant le jour.

Voici la description de *Margarita* femelle.

Elle est sensiblement plus grande que le mâle (elle mesure 0,030 m.) Les ailes supérieures sont relativement moins anguleuses que celles du mâle. Les inférieures sont d'une teinte fuligineuse, tandis que chez l'autre sexe, ces mêmes ailes sont toujours plus ou moins blanches. Enfin, cela est concluant: l'abdomen est renflé et plus fort que celui du mâle.

Les taches ordinaires sont ici bien développées et très-brillantes.

Les ailes supérieures sont d'un rose vif avec une tache basilaire ochreuse et entourée de deux lignes couleur argent qui la ceignent presque entièrement. Une large bordure terminale couleur d'or, qui finit en pointe à l'angle apical, règne dans toute la largeur de l'aile. Cette bande est bordée du côté interne par une ligne de couleur argent.

La tache argentée de la cellule est ici très-développée.

La tête et le thorax sont roses, lavés de jaune au sommet. Les antennes, assez largement pectinées, le sont cependant moins que chez le mâle. L'abdomen est d'un blanc jaunâtre, conique et terminé en pointe.

Margarita ♂ a été pris une seule fois aux environs de Marseille. On ne trouve cette espèce que de loin en loin dans la campagne de Montpellier. Les environs d'Aix en Provence paraissent être sa véritable patrie.

Catocala Optata.

God. II, p. 63, pl. 47. — Tr. Sup. p. 162. — Gn. Ind. p. 248. — Bdv. 1354. — Gn. VII, p. 87. — Stgr. Cat. 898. = *Optabilis* Hb. — Gey. 733-736.

(Pl. 3, fig. 2 à 5.)

Chenille.

Longueur, 0,036 à 0,038 m. Demi arpenteuse, très-aplatie en dessous, sensiblement atténuée aux extrémités et, ainsi que ses congénères, garnie de petits appendices charnus sur les côtés.

Jeune, elle est d'une teinte plus foncée qu'elle ne le sera après sa quatrième mue; elle a aussi les caroncules et les trapézoïdaux relativement plus gros qu'ils ne le seront.

Arrivée à sa taille, elle a de grands rapports de forme et de couleurs avec la chenille d'*Electa*. Elle est alors d'un jaune isabelle clair, ou d'un gris cendré un peu jaunâtre.

Le huitième anneau est surmonté d'une caroncule d'un jaune serin, cerclé de rougeâtre, et teinté de blanchâtre au sommet. L'éminence du onzième segment, à demi couché en arrière, descend en fer à cheval jusqu'à la sous-dorsale. Les trapézoïdaux, bien visibles, sont d'un fauve plus ou moins foncé. Les lignes ordinaires sont généralement mal écrites. La vasculaire est double, droite, continue. La sous-dorsale est fine, ondulée, grise. La stigmatale, également grise, est irrégulière et très-finement liserée de brun. Les stigmates, blanchâtres, cerclés de noir, sont moins visibles que précédemment. Le ventre, d'un gris blanchâtre, est lavé au centre d'une teinte carnée sur laquelle repose, entre

chaque paire de pattes membraneuses très-écartées entre elles, la tache noire qui est commune à toutes les espèces du genre.

La tête, aplatie, coupée en biseau, bleuâtre, est ceinte d'un large trait jaune aurore liseré de noir.

Les pattes antérieures sont carnées; les autres sont d'un gris bleuâtre.

M. Manuel, de Montpellier, sur ma prière, m'a envoyé plusieurs chenilles d'*Optata*, ce qui m'a permis de les observer et de faire connaître les mœurs de cette intéressante espèce.

Optata habite le centre de la France (Gn. VII, p. 87). Elle vit communément aux environs de Montpellier, sur les *Salix caprea* et *viminalis*.

Vers la fin de juillet, la chenille tisse une coque légère entre les feuilles de l'arbre qui l'a nourrie. La nymphe est bientôt formée, et environ six semaines après que l'insecte a cessé de manger, il apparaît à la lumière; ce qui arrive toujours quelques heures après le coucher du soleil.

La chrysalide, de forme ordinaire, arrondie, avec l'extrémité garnie d'une pointe unique, assez longue, noire, faiblement inclinée, est terminée par deux crochets divergents, destinés sans doute à maintenir la nymphe dans son hamac. Elle est recouverte d'une efflorescence d'un bleuâtre violacé, qui disparaît au contact des doigts. Privée de cette efflorescence, la nymphe est d'un brun rougeâtre.

Insecte parfait.

Envergure : 0,058 à 0,060 mill.

Les ailes supérieures, moins grandes que chez les congénères, sont oblongues et rétrécies près de la base. D'un gris faiblement bleuâtre lavé de blanc, elles ont les lignes

médianes fortement dentées. Un trait assez large, noir, part de la base de l'aile et arrive jusqu'au centre. Les taches réniforme et orbiculaire ne sont pas distinctes. La frange est concolore.

Les ailes inférieures, relativement plus larges que les supérieures, faiblement dentées, sont d'un rose tendre, et terminées par une très-large bordure noire qui va en se rétrécissant à mesure qu'elle se rapproche du bord interne.

Il règne au milieu de l'aile une autre bande étroite, noire, qui est interrompue aux trois quarts de son parcours. La frange, assez large, est brune.

En dessous, les supérieures sont blanches, mais envahies presque en totalité par trois larges bandes noires. Les inférieures, d'un carné vif, présentent les mêmes bandes transverses; cependant celles-ci sont d'un noir moins prononcé qu'en dessus.

Les antennes sont longues et grèles. Le thorax, robuste, convexe, carré, squammeux, participe de la couleur générale des ailes supérieures. L'abdomen, assez long, velu, gris, est faiblement lavé de carné en dessus.

Les palpes sont fortement ascendants. Les pattes sont longues, robustes et velues.

Il existe deux aberrations de cette jolie Catocalide, la première est la

Var. *Amanda* Bdv.

chez laquelle les supérieures et le thorax sont lavés de jaunâtre avec les ailes inférieures d'un rose très-vif.

Cette variété n'est pas rare aux environs de Montpellier.

La seconde aberration est la

Var. *Selecta* Bdv.

Chez celle-ci le gris des ailes supérieures est teinté de violet et les inférieures tournent au rouge. En outre l'abdomen est, en dessus, d'un rouge vineux.

Cette race, qui est fréquente en Espagne, se rencontre accidentellement dans le département de l'Hérault.

Lasiocampa Suberifolia.

Dup. III, p. 79, pl. 57, fig. 3. — Herr.-Sch. 128, 30. — Stgr. Cat. 253.

(Pl. 4, fig. 1 à 4.)

Chenille.

Longueur : 0,040 à 0,042 mill. Elle est plate en dessous, convexe en dessus et recouverte d'une villosité blanchâtre. Elle possède les appendices charnus placés sur chaque côté, communs aux espèces congénères. Ces appendices, terminés en cuillerons recourbés, sont bordés de longs poils concolores. Le pénultième anneau est surmonté d'une petite caroncule noire, qu'on retrouve d'ailleurs chez toutes les *Lasiocampa* proprement dites. Chaque segment présente deux très-petites éminences noires, qui semblent n'être que le prolongement de la deuxième paire de trapézoïdaux. Le second et le troisième anneau possèdent chacun un collier aurore, finement liseré de noir, et coupé par cinq petits traits de même couleur, dont deux aux extrémités. Sur le quatrième anneau on distingue, à droite et à gauche, au dessus du stigmate un chevron noirâtre, diagonal et incliné en arrière.

La chenille est d'un gris bleuâtre. Cette teinte s'affaiblit et passe au gris de souris lorsque l'insecte est parvenu à sa taille. Le ventre, de couleur jaune paille, jaspé de noir et

d'orangé, est marqué, entre chaque paire de pattes, d'une grosse tache noire.

Les pattes écailleuses et le dessus des trois premiers anneaux sont d'un noir foncé. On voit, en outre, un trait clair entre chaque paire de pattes ventrales.

Les stigmates, ellipsoïdes, sont blanchâtres.

La tête, aussi haute que le premier anneau, concolore, est suivie d'un collier en forme de bourrelet, surmonté de cinq petites saillies noires. Celles des deux extrémités donnent naissance à une touffe de longs poils bruns.

Les mâchoires, assez fortes, sont brunes.

Cette chenille varie : elle présente des individus qui tirent sur le jaunâtre.

L'espèce vit solitaire; pendant le jour elle demeure tellement appliquée à la branche qui la supporte, qu'elle semble faire corps avec elle. On la trouve sur les *Quercus pubescens*, *ilex*, *Auzendri* et quelquefois sur le *robur*, des feuilles desquels l'insecte se nourrit.

Cette chenille grossit rapidement; toutefois elle est délicate et demande de grands soins.

On la trouve dans une bonne partie de la Provence, mais elle est toujours fort rare.

L'espèce a deux apparitions : la génération d'automne ne passe pas l'hiver et se métamorphose sur l'arrière saison : elle éclot dès le premier printemps, c'est-à-dire à la fin de février.

C'est encore à la complaisance inépuisable de notre collègue M. Manuel, de Montpellier, que je dois la connaissance de cette larve.

A la fin de juin, époque où la chenille de la première génération a acquis toute sa taille, elle file entre les feuilles du *Quercus* ou à la bifurcation des jeunes branches une coque molle, d'un jaune roussâtre, qu'elle place horizontalement (Pl. 4, fig. 2.).

La chrysalide, obtuse, ramassée, sans aspérités, d'un noir rougeâtre, est recouverte d'une poussière farineuse et blanchâtre. On voit à peine les stigmates indiqués en noir.

INSECTE PARFAIT.

Envergure le ♂ : 0,030 à 0,032 mill.
— la ♀ : 0,038 à 0,040 mill.

Au repos de l'insecte, le ailes supérieures forment une carène au dessus du corps; les inférieures débordent alors latéralement.

Les quatre ailes sont dentées, généralement d'un rouge brique obscur. Elles sont, en outre, bordées de brun pourpré. Les deux lignes ondulées qui traversent les supérieures, et la ligne presque droite et diagonale des inférieures, sont fort mal écrites. Le point cellulaire est faiblement indiqué aux supérieures.

Le dessous diffère assez peu du dessus.

La tête, le thorax et l'abdomen participent entièrement de la couleur des ailes.

La femelle ressemble entièrement au mâle, sauf qu'elle est d'un tiers plus grande, et qu'elle a l'abdomen très-développé.

(Aberr. A. MILL.)

Il existe une variété vernale de *Suberifolia* qui est assez rare et dont on n'a pas encore parlé.

Elle diffère du type par la teinte générale qui est d'un gris verdâtre. En outre, on distingue une troisième ligne (la subterminale) fort bien écrite en brun ainsi que les deux lignes médianes.

Cette race, qui éclot dès la fin du mois de février ou le commencement de mars, appartient à la seconde génération.

J'ai figuré cette anomalie (Pl. 4, n° 5.).

Heliophobus Hirta.

Hb. 591 — Bdv. Icon. pl. 74 et Gen. 862 — Evers. 186. — Gn. Ind. 241 — Dup. Sup. III, p. 176, pl. 16, fig. 4. — Gn. V, p. 171 = *Ulochlaena Hirta*, Led. Stgr. Cat. 294.

(Pl. 4, fig. 6 à 9.)

Chenille.

Atténuée postérieurement, avec les douze anneaux distincts. Le dernier, beaucoup plus petit que les autres, est garni de poils blanchâtres. Le corps, d'un blanc sale en dessus et sur les flancs, est faiblement lavé de vineux à partir du quatrième anneau. Le premier segment est teinté de jaune en dessus. La vasculaire, fine, interrompue, est à peine écrite en brun. Les autres lignes ne sont pas visibles. Les stigmates, noirs, très-ellipsoïdes, sont finement pupillés de blanc. Le ventre, concolore, ne présente pas de lignes.

La tête, forte, aussi haute que le premier anneau, est d'un testacé jaunâtre. Les yeux, au nombre de cinq de chaque côté de la tête, sont bien visibles à la loupe.

Les seize pattes sont concolores.

Cette chenille, qui ressemble un peu à celle d'un très-gros Micro de la famille des Tortricides, a des mœurs bizarres. Entièrement nocturne, ainsi que toutes ses congénères, elle se tient retirée pendant le jour dans une espèce de sac fabriqué avec une soie légère. Ce sac est placé horizontalement en terre à la profondeur de deux ou trois centimètres. Il arrive que parfois il est simplement fixé sous une pierre.

La chenille ne sort que la nuit pour manger. Les feuilles des rares Graminées qui se trouvent dans son voisinage, font seules sa nourriture. Dès qu'arrive le jour, elle rentre dans son fourreau qu'elle a soin d'agrandir à mesure qu'elle prend du développement.

C'est à la complaisance de notre zélé collègue, M. Dardoin, que je dois de connaître cette larve. Elle ne paraît pas très-rare aux environs de Marseille. Son habitat est le versant Est de la montagne de Notre-Dame-de-la-Garde, lieu dénudé, presque entièrement privé de végétation.

Le 3 août dernier, je recevais plusieurs individus de cette *Heliophobus* arrivés à leur taille. Moins de dix jours après, ils se sont transformés.

J'ai eu depuis de nouveaux détails sur cette larve aux mœurs vraiment étranges: M. Honoré Roux, entomologiste marseillais qui, le premier, a découvert la chenille de *Hirta*, m'a informé que depuis plusieurs années de suite il l'a trouvée en avril, parvenue à sa taille, et que, depuis lors jusqu'au mois d'août, cet insecte n'a pas grossi, qu'il ne l'a jamais vu sortir de sa retraite soit le jour soit la nuit, et qu'il ne suppose pas qu'il doive manger depuis avril jusqu'au moment de sa transformation qui a lieu, ainsi que je l'ai dit, pendant le mois d'août.

Il est un parasite de cet *Heliophobus*, appartenant à la nombreuse famille des Ichneumoniens. Je suppose que cet Hyménoptère fait partie du genre *Cryptus* de LATREILLE ; c'est pourquoi je l'ai nommé *Cryptus Hirtæ*. Chaque fois que M. Roux a fait l'éducation de la chenille de *Hirta*, il a toujours vu le même parasite éclore à la place de quelques-uns des Lépidoptères qu'il attendait.

J'ai figuré ce parasite (Pl. 4, fig. 10).

La chenille de *Hirta* forme toujours sa chrysalide dans le fourreau même. Cette nymphe est conico-cylindrique,

arrondie, rougeâtre, luisante, mais ne présente rien de remarquable.

L'éclosion du Lépidoptère a lieu au commencement d'octobre.

INSECTE PARFAIT.

Envergure: 0,033 à 00,35 mill.

Si la chenille de *Hirta* se distingue par ses mœurs, l'insecte parfait n'est pas moins remarquable et présente une très-curieuse anomalie. La femelle, découverte depuis très-peu d'années par M. Roux, a les ailes très-courtes et réduites à de petits moignons. Ce fait semblerait rapprocher cet *Héliophobus* de certaines Phalénites du genre *Nyssia* dont, on le sait, les femelles sont presque aptères.

Le mâle a les ailes supérieures entières, veloutées, avec les nervures, les bandes transverses et les franges, plus claires que le fond. Le type est très-brun. La frange, assez large, est précédée d'une série de taches brunes, cunéiformes.

Les inférieures sont grises, sans dessins, si ce n'est une tache nébuleuse qui précède la frange.

En dessous, les quatre ailes ne présentent rien de remarquable : elles sont d'un gris clair avec le point discoïdal très-imparfaitement écrit.

Les antennes, longues, sont largement pectinées dans la presque totalité de leur étendue. Le thorax, robuste, participe, ainsi que l'abdomen, de la couleur des ailes supérieures.

Certaines variétés de *Hirta* mâle, des environs de Marseille, ont le fond des ailes d'un gris plus ou moins blanchâtre.

La femelle (pl. 4, fig. 9), presque aptère, ainsi que je l'ai dit, est de la couleur du mâle. Les antennes, assez courtes, sont filiformes. Le thorax est relativement rétréci.

Les ptérygodes et le collier sont petits. L'abdomen, très-développé, fusiforme, assez long, est presque dépourvu d'écailles.

EXPLICATION DES PLANCHES

De la 6me Livraison (1861).

PLANCHE 1.

EXPLICATION DES FIGURES.

I.

Fig. 1. *Eupithecia Gueneata* (MILL.)
2. *Id.* vue en dessous.

II.

Fig. 3. *Pieris Krueperi* (STGR.)
4. *Id.* ♀

III.

5. *Pieris Krueperi*, STGR. (Aberr. A. MILL.)

PLANCHE 2.

EXPLICATION DES FIGURES.

I.

Fig. 1. Chenille de *Catacola Puerpera* GIOR.
2. Chrysalide.
3. Insecte parfait.

II.

Fig. 4. Chenille de *Anophia Ramburii* (CLERCK).
5. Chrysalide.
6. Insecte parfait.
7. Cocon.
8. Parasite (♀ aptère).

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE 3.

EXPLICATION DES FIGURES.

I.

Fig. 1. *Timia Margarita* ♀.

II.

Fig. 2. Chenille de *Catacola Optata* GOD.
3 *Id.* *Id.* jeune.
4. Chrysalide.
5. Insecte parfait.

PLANCHE 4.

EXPLICATION DES FIGURES.

I.

Fig. 1 Chenille de *Lasiocampa Suberifolia* RAMB.
2. Cocon.
3. Chrysalide.
4. Insecte parfait ♂.
5. *Id.* (Var. ♀)

II.

Fig. 6. Chenille de *Heliophobus Hirta* HB.
7. Chrysalide.
8. Insecte parfait ♂.
9. *Id.* ♀.

III.

Fig. 10. Parasite, *Cryptus*? *Hirtæ* MILL.

I



II





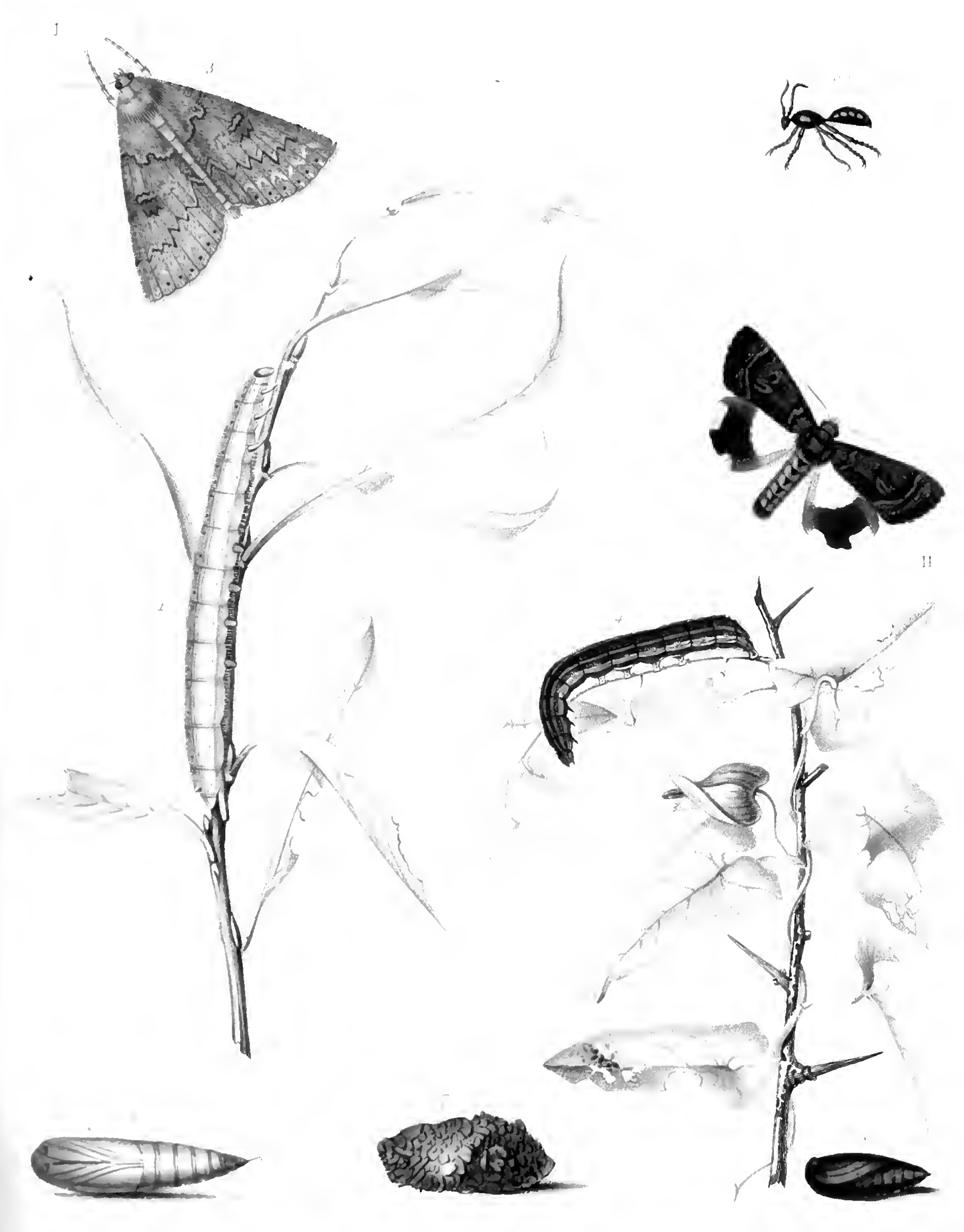
III



Millière

I 1 et 2 ... Gueneata ...
II 3 et 4 ... ..neperi, sp. ...
III 5 ... sp. ...

Imp Geny Gros ... Paris



P. Millière del. et p.

I. … atocala … Gén.
II. 4 à 8. Anophia Ramburii, Gén.

Imp. Geny-Gros … Jacques …



I. [illegible] Virginiana [illegible]

II. [illegible] Catocala [illegible]



P. Millière del.

ICONOGRAPHIE ET DESCRIPTION

DE

CHENILLES ET LÉPIDOPTÈRES

INEDITS,

Par P. MILLIÈRE.

SEPTIÈME LIVRAISON.

(Présentées à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 août 1862.)

Xylina Semibrunnea.

Haw. [1] 30. — Step. II, p. 170, pl. 21, f. 3. — Gn. VI, p. 121. — Stgr. Cat. p. 51. = *Oculata*, Germ. Faun. ins. IX, pl. 18. — Tr. Sup. 112. — Gn. Ess. p. 504, Ind. 246. — Bdv. 1206. — Dup. Sup. III, p. 373, pl. 34, f. 4. — Herr.-Sch.-Sch. 140. = *Petrificata*, Dup. IV, p. 213, pl. 115 et Sup. III, p. 370, pl. 34. = *La Tachée*, Engr. 371 a-b.

(Pl. 33. Fig. 1 à 3.)

CHENILLE.

Cylindrique, sans éminences, d'un vert clair mat, avec les lignes vasculaire et sous-dorsale fines, continues, faiblement ondulées, plus claires que le fond.

---

(1) Plus généralement connue sous le nom de *Oculata*.

La stigmatale, large, droite, continue, est d'un jaune blanchâtre. Les stigmates, très-ellipsoïdes, blancs, sont cerclés de noir. Le ventre, sans lignes, d'un vert bleuâtre, est finement aspergé d'atomes d'un blanc mat, ainsi que les pattes ventrales. Celles-ci ont la couronne carnée. Les taches pilifères sont d'un vert blanchâtre. La tête, assez forte, verte, est maculée de blanc. La mâchoire et les palpes sont également blanchâtres.

Douze ou quinze jours avant sa transformation, l'insecte passe au vineux obscur, et les lignes ordinaires au carné vif.

Cette chenille éclot en même temps que paraissent les feuilles du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*, L.) sur lequel elle semblerait vivre exclusivement. Elle grossit d'abord assez lentement, mais après la seconde mue, sa croissance est rapide.

L'insecte vit à découvert depuis le moment de sa naissance jusqu'à l'époque de sa transformation. Lorsqu'il est jeune, il s'applique pendant le jour sur le revers d'une feuille, le long de la côte; plus tard il se retire sous plusieurs feuilles réunies.

Vers la fin du mois de mai, la chenille descend de l'arbre qui l'a nourrie, s'enfonce en terre, forme une coque solide, composée de grains de terre et de soie brune. La métamorphose a lieu peu de jours après.

La chrysalide, d'un rougeâtre brun antérieurement, avec la poitrine lavée de verdâtre, est allongée, bosselée en avant. La place des ailes, celle des yeux et celle de la trompe sont bien marquées. La pointe abdominale est courte, faiblement relevée et terminée par deux très-petits crochets divergents.

L'éclosion du Lépidoptère arrive à la fin de septembre ou au commencement d'octobre.

INSECTE PARFAIT.

Envergure : 0,040 à 0,042 m.

Ailes supérieures, étroites, allongées, brunes, couleur de bois mort, tachées au bord interne par une teinte plus sombre que le fond.

Il règne au dessus de l'angle interne un trait noir coupé en deux endroits par une éclaircie étroite. Les franges sont de la couleur du fond. Les inférieures, grises, sont teintées de brun dans la seconde moitié de leur étendue. Les nervures ainsi que le point discoïdal sont bruns.

Les quatre ailes sont en dessous d'un gris jaunâtre avec le point discoïdal très-bien écrit.

Les antennes, assez courtes, sont pubescentes et brunes. Le thorax, qui est de la couleur des ailes supérieures, est carré, convexe et velu. L'abdomen, déprimé, fortement crêté, de forme rectangulaire, rappelle la couleur générale de l'insecte.

Cette espèce, longtemps confondue avec *Petrificata*, a des mœurs et une époque d'éclosion bien différentes de sa congénère.

Cette *Xylina* éclot toujours très-tardivement : en septembre, octobre et même en novembre, tandis que *Petrificata* paraît certaines années dès le commencement du mois de juillet.

Semibrunnea appartient non-seulement à la France boréale, mais elle paraît commune aux environs d'Hyères et dans une bonne partie de la Provence. Elle n'est pas rare dans le Lyonnais et dans les montagnes du Bugey où croissent les Frênes.

Cirrœdia (1) Xerampelina.

Hb. 421, 858. — Tr. II, p. 354 et Sup. p. 106. — Dup. IV, p. 249, pl. 116. — Frey. II, pl. 140. — Gn. Ind. 242 et Species, V, p. 402. — Bdv. 1178. = *Centrago*, Haw. 219. — Curtis. 84. — Step. III, p. 65. — Gn. V, p. 402. — Steg. Catal. p. 50.

(Pl. 33. Fig. 4 à 7.)

Chenille.

Assez courte, presque cylindrique, faiblement atténuée aux extrémités; d'un brun rougeâtre en dessus et sur les flancs; d'un jaunâtre obscur en dessous. La vasculaire, assez large, continue, blanchâtre, s'élargit sur les deux derniers anneaux et descend jusqu'à la sous-dorsale. Celle-ci est fine, blanchâtre, interrompue. La stigmatale, étroite, sinuée, continue, brune, est bordée en dessus d'un filet noir très-fin. Les stigmates, ovoïdes, jaunâtres, sont cerclés de noir.

La tête, globuleuse, noire. Le premier segment corné est marqué de traits blanchâtres correspondant aux lignes vasculaire et sous-dorsale. Les seize pattes, concolores.

L'espèce, qui est rare dans notre département, paraît être assez fréquente aux environs d'Autun; c'est de cette ville qu'elle me fut envoyée par notre collègue, M. A. Constant. Elle vit sur le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). Dans l'âge adulte, vers la fin d'avril, elle se cache au pied du tronc.

Au commencement de mai, mes chenilles sont descen-

(1) Genre créé par M. Guenée. — *Xanthia* Tr. Bdv. — *Athetmia* Hb.

dues en terre assez profondément : chacune d'elles a formé une coque solide composée de soie et de grains de terre, où elles sont restées jusqu'au moment de la chrysalidation, qui n'a lieu que pendant le courant de juillet. La nymphe, d'un rouge brun-foncé, luisante, est conico-cylindrique, avec la gaîne des antennes un peu saillante. Une seule pointe très-courte la termine. La Noctuelle éclot dans le courant d'août.

Insecte parfait.

Envergure : 0,029 à 0,030 m.

Les ailes supérieures, dentées, coudées vers leur milieu, à lignes tranchées et à couleurs chaudes, sont d'un jaune vif, avec l'espace médian et le bord terminal d'un rougeâtre clair. La tache réniforme est rougeâtre. Les lignes extrabasilaire et coudée, en trapèze rétréci inférieurement, sont, la première presque droite, la seconde arrondie à la hauteur du coude. Les ailes inférieures sont carnées sur le bord.

En dessous les quatre ailes, sans dessins, blanchâtres, sont teintées de ferrugineux foncé au bord terminal.

Les antennes, ciliées. Les palpes, courts, sont légèrement ascendants. Le thorax, convexe, caréné au milieu, participe de la couleur des ailes supérieures.

L'abdomen, blanchâtre, grêle, dépassant les inférieures, est caréné chez les mâles.

La femelle est à peu de chose près semblable au mâle ; elle a seulement les antennes filiformes et l'abdomen court, renflé et obtus.

Var. A.

Cette aberration a les ailes supérieures envahies par la teinte rougeâtre : l'espace médian est alors plus foncé que

chez le type et absorbe la réniforme qu'on ne voit plus. Les lignes médianes seules sont distinctes.

La *Xerampelina* semble appartenir au centre, à l'est et au sud de la France.

Elle fait encore partie de la Faune anglaise et de la Faune suisse.

Plusieurs provinces allemandes la possèdent aussi.

Psyche Gondebautella, Mill.

(*Species nova.*)

(Pl. 34. Fig. 1 à 8.)

Chenille.

Vermiforme, renflée au milieu, atténuée aux deux extrémités, rougeâtre en dessus et sur les flancs, livide en dessous.

La tête, petite, globuleuse, est d'un noir de jais. Les trois premiers anneaux sont recouverts d'une plaque écailleuse, noire, luisante, et séparés supérieurement par un trait transversal d'un blanc vif. Le dernier segment, étroit, est également recouvert d'une écaille noire : celle-ci est très-petite. Le corps, assez plissé, n'a pas de lignes en dessus ni en dessous. Les pattes antérieures sont noires; les ventrales, très-petites, à peine distinctes, sont concolores; les anales, brunes. Je n'ai pu distinguer les stigmates. Les trapézoïdaux sont bruns. La villosité, fine, noire, n'est perceptible qu'à la loupe.

La chenille de la femelle, qui ressemble à celle du mâle, est plus grosse du double.

La chrysalide est carénée jusqu'aux anneaux : elle est d'un jaune rougeâtre assez vif. La place des yeux, assez saillante, est indiquée en brun.

La nymphe de la femelle, conique, rougeâtre, tire sur le brun vers les derniers segments.

L'éclosion de l'insecte parfait a lieu à la fin de mars ou pendant les premiers jours d'avril. Si le printemps est précoce, le Lépidoptère paraît douze ou quinze jours plus tôt.

Le fourreau du mâle est de moitié plus petit que celui de la femelle. Il est construit de nombreux brins de mousse (*Liskea sericea*) appliqués les uns au-dessus des autres.

La chenille de *Gondebautella* a les mœurs de celle du *Constancella*, c'est-à-dire qu'elle éclot dès la fin d'avril ou au commencement de mai, grossit lentement, et atteint toute sa taille en automne. Elle ne se fixe pas alors définitivement pour opérer sa métamorphose : elle passe l'hiver attachée à une plante, et, aussitôt qu'arrivent les premières chaleurs du printemps, on la voit manger encore, puis choisir un lieu favorable où elle attache son fourreau, soit à une tige d'herbe ou à une petite pierre (ce dernier cas est rare), soit à la terre. Elle est alors littéralement perdue au milieu des mousses courtes et serrées dans les lieux incultes où elle vit habituellement. Ces lieux sont toujours des coteaux exposés à l'est ou au sud-est.

Insecte parfait.

Envergure : 0,016 à 0,017 m.

Il tient pour la taille de *Massilialella* Brd. et de *Tabanella* Bdv. (*Trichocerella*, Ramb.). Cependant le corps et l'abdomen de *Gondebautella* sont relativement plus exigus que ceux des espèces voisines auxquelles je la compare.

Cette *Psyche* pourrait encore être comparée à *Plumiferella*, Brd. (*Plumifera*, Och.) si elle n'était plus grande que cette dernière et si surtout ses ailes n'étaient plus allongées. Les

fourreaux de ces deux espèces ne se ressemblent pas d'ailleurs.

Les ailes supérieures sont allongées, arrondies à l'extrémité, à demi-diaphanes, d'un noir fuligineux mat, sans aucun dessin, avec la nervure costale noire et un peu déprimée au tiers de sa longueur.

Les inférieures sont de la même couleur que les supérieures.

Les franges, assez longues, sont plus enfumées que le fond.

Les antennes, garnies de longues et très-fines barbules, sont d'un noir de suie. Les palpes, représentés par deux faisceaux de poils abondants très-fins, sont d'un noir profond. Le thorax et l'abdomen, assez grêles, ainsi que je l'ai dit, sont velus, mais pas tellement qu'on ne puisse distinguer le fond, qui est d'un noir luisant.

La femelle, assez courte, molle, vermiforme, légèrement aplatie sur les côtés, conique, coupée carrément à l'extrémité, n'a que d'imperceptibles rugosités à la place des pattes membraneuses de la chenille. Elle est, à partir du cinquième segment, recouverte d'une matière tomenteuse et blanchâtre. Le corps est jaunâtre, avec les premiers anneaux tirant sur le brun. La tête, petite, lenticulaire, est noire. Les yeux sont gros et noirs. Le thorax, écailleux et noir.

Fécondée, la femelle ne tarde pas à déposer ses œufs ; ceux-ci n'éclosent guère que quinze ou vingt jours après leur ponte. Il ne reste alors plus du corps de la mère que la tête et une petite peau ridée.

Gondebautella ♂ est très-ardent ; j'en ai été un jour témoin. Un mâle venait d'éclore, il était à peine développé, qu'attiré par l'odeur d'une femelle non encore éclose, il tenta, vainement bien entendu, d'effectuer l'acte copulatif. Ses efforts

impuissants pour arriver à son but durèrent près de deux heures.

Un petit Ichneumon attaque cette nouvelle Psychide, mais en de très-faibles proportions. Cet Hyménoptère qui paraît huit ou dix jours avant l'éclosion du Lépidoptère m'a semblé appartenir au genre *Eurytoma* de Illiger.

Les Eurytomes, tous de petite taille, considérés jusqu'à ce jour comme parasites de larves de petits Hyménoptères, peuvent très-bien l'être de certaines chenilles de Microlépidoptères.

Gondebautella (1) vole en abondance dans certaines localités plus ou moins élevées du Bugey. Je ne l'ai jamais rencontrée aux environs de Lyon, que pourtant j'explore depuis bien des années.

Les premières *Gondebautella* que j'ai obtenues furent prises au vol. A cette époque je fus très-désireux de connaître le fourreau. Je le cherchai avec une grande persistance.

Je suivis de l'œil un mâle qui, avant de se poser, voltigea longtemps, puis s'abattit sur le gazon et disparut sous la mousse basse. C'est alors que je pus le saisir au moment de l'acte de la copulation. De ce moment il m'a été possible de savoir que le fourreau était fixé à la terre, enfoncé sous les mousses.

Obs. — Des faits semblables à celui que je vais citer sont sans doute connus de bon nombre de mes lecteurs; mais ils sont ignorés, je le crois, de plusieurs entomologistes; je n'hésiterai donc pas à dire ce que j'ai vu à l'égard de cette *Psyche* nouvelle.

---

(1) En souvenir du roi bourguignon Gondebaut dont l'antique forteresse ruinée domine le pays, et au pied de laquelle j'ai trouvé cette espèce pour la première fois.

Gondebautella femelle, autant que les autres *Psyche* que j'ai pu observer dans leurs mœurs, possède à un haut degré la faculté d'attirer le mâle. Placée sur le lieu de sa naissance, si l'heure est propice et l'état du ciel convenable, sa présence fait arriver les mâles qui volent en quantité autour de la boîte ouverte qui la contient.

J'ai mis plusieurs fois en usage cet excellent moyen d'obtenir un nombre assez considérable de *Psyche* mâles.

Pour réussir il faut que le soleil soit chaud et brillant.

Cette curieuse chasse qui ne peut s'effectuer qu'à poste fixe, ne dure guère qu'une heure et demie ou deux heures au plus : de huit à neuf heures et demie ou dix heures. Passé ce temps on ne voit plus voler une seule *Psyche*, resterait-on jusqu'à la fin du jour. Cependant si la matinée n'a pas été belle, et si, au contraire, le soleil se montre dans l'après-midi, les *Psyche* volent alors, mais en petit nombre.

Paedisca Lavaterana, Mill.

(*Species nova.*)

(Pl. 34. Fig. 9 à 13.)

Chenille.

Assez courte, un peu convexe, atténuée aux deux extrémités, d'un blanc jaunâtre, certaines fois teinté de rougeâtre en dessus. La tête, lenticulaire, est d'un testacé jaunâtre. Les yeux, gros, saillants, bruns. Les mâchoires, fortes et rougeâtres. Le premier anneau, corné jusqu'aux trois quarts de sa longueur, est finement échancré au milieu du dos. Cette échancrure est d'un blanc vif. Le tube intestinal est indiqué

en brun sur toute la région dorsale. La ligne stigmatale est représentée par une carène concolore très-peu saillante. Le ventre, blanchâtre, n'a pas de lignes. Les pattes écailleuses sont brunes ; les autres, blanchâtres. Les points pilifères, relativement gros, sont bruns : ils se détachent sur le fond clair. Une villosité courte et blanche surmonte chacun de ces points tuberculeux.

La chenille de *Lavaterana* (1) vit abondamment sur la *Lavatera arborea* L., au cœur même de la plante, jusqu'à l'époque de sa chrysalidation. Cette plante ne croît qu'en un seul lieu des environs de Marseille, à l'île du château d'If, située à environ quatre kilomètres de la terre ferme. Cette île, qui n'est qu'un rocher aride, possède au nord de la forteresse des pentes recouvertes d'un peu de terre végétale où croissent quelques rares pieds de *Lavatera arborea* : ils sont, je pense, la seule végétation de l'île (2).

La petite chenille descend à terre pour opérer sa métamorphose, ou bien se place dans le pli d'une large feuille dont elle fixe les bords avec des fils de soie.

La nymphe est allongée, d'un jaune rougeâtre. La place des yeux est fortement indiquée en brun.

Lavaterana éclot dès le milieu de février ; on peut croire qu'elle a plus de deux générations par an, car, vivant sur une plante toujours verte, la première génération subit toutes ses métamorphoses en hiver, en un temps relativement très-court.

---

(1) Du nom de la plante qui la nourrit.

(2) J'ai trouvé dans les fossés du château plusieurs pieds de cette *Lavatera*, et avec eux des larves de *Lavaterana*.

Insecte parfait.

Envergure : 0,015 à 0,016 m.

Les ailes supérieures, assez allongées, rectangulaires, avec la côte faiblement arquée, sont terminées carrément. Sur un fond jaune plus ou moins obscur on distingue trois taches principales très-brunes ainsi disposées : la première, de forme rectangulaire, placée au tiers de l'aile, appuyée au bord interne, s'élève à la moitié environ de son milieu : la seconde tache, aux trois quarts de l'aile sur le bord inférieur, projette sa pointe dans la direction de la troisième tache : celle-ci, située à l'apex, petite relativement aux deux précédentes, est complètement circulaire. L'écusson, assez grand, blanchâtre, placé au bord subterminal, est finement cerclé de brun : il est maculé de trois ou quatre taches noires de formes diverses.

Les ailes inférieures, d'un brun fuligineux, sont concolores.

Les supérieures, en dessus, sont d'un brun noirâtre, avec les franges et la tête jaunâtres. On distingue souvent vers le milieu de l'aile une éclaircie oblongue et blanchâtre. La tache orbiculaire de l'apex est ici très-visible. Les inférieures, en dessous, sont semblables au dessus.

Les antennes, simples, sont courtes ; les yeux, gros. Les palpes, assez longs, blanchâtres, sont recouverts de nombreuses écailles. La tête et le thorax sont bruns. La poitrine et les pattes, blanchâtres.

La femelle, d'une teinte généralement plus claire que le mâle, est d'un tiers plus grande que lui. Cependant les taches caractéristiques ont la même disposition que chez ce dernier.

Lavaterana doit vivre dans toutes les parties de l'Europe où croissent spontanément les *Lavatera*. Cette nouvelle *Pædisca* devra, dans les Platyomides de Duponchel, trouver place entre la *Scutulana*, W. et la *Similana*, W.

Selidosema Perspersaria.

Dup. IV, p. 458, pl. 169, fig. 1-2 et aber. *Miniosaria*, IV, p. 368, pl. 160, fig. 4. — Treits. Sup. X, p. 192. — Bdv. 1469. — Herr.-Sch. p. 67, fig. 54-56. = *Eneonista Perspersaria*, Led. — Stgr. Cat. p. 73. = *Scodiana Perspersaria*, Gn. X, p. 143 et *Selidosema Miniosaria* X, p. 149.

(Planche 35. Fig. 1 à 4.)

Je viens de découvrir la chenille de *Perspersaria* : par suite de sa connaissance, je crois nécessaire d'enlever cette espèce des *Scodiana*, parmi lesquelles tous les auteurs français l'ont placée jusqu'à ce jour, et de la faire entrer dans le genre *Selidosema*. Cette chenille a, en effet, tous les caractères de celles des *Selidosema* connues et n'a, au contraire, aucun de ceux des larves des *Scodiana* proprement dites, qui se distinguent par le douzième anneau profondément bifide et par e onzième surmonté d'une éminence spiniforme. Ce qui a causé l'erreur des naturalistes qui depuis quelques années ont fait de *Perspersaria* une *Scodiana*, c'est, je le crois du moins, la primitive confusion à l'égard d'une chenille, autre que celle de *Perspersaria*, figurée sous le nom de cette dernière Phalénite.

Dans la collection iconographique des chenilles d'Europe par MM. Boisduval, Rambur et Guaslin, je vois, à l'article des Géomètres (Pl. 2, fig. 1 et 2) deux dessins de chenilles

nommées *Perspersaria*, qui évidemment ne représentent pas cette espèce.

J'ai élevé plusieurs centaines de *Perspersaria* sans mélange d'aucune autre espèce : pas une n'avait le douzième anneau spiniforme, ni le onzième surmonté de la caroncule bifide, caractères importants si bien reproduits dans les deux figures citées. Ce qui vient encore confirmer mon opinion, c'est que la chenille publiée dans l'Icographie de MM. Boisduval, Rambur et Guaslin, est figurée sur une branche de *Dorycnium*, plante sur laquelle vit en Provence la chenille de la *S. Emucidaria*, tandis qu'on ne rencontre jamais celle de *Perspersaria* ailleurs que sur les *Genista* et les *Ulex*.

Chenille.

Sans aucune éminence, complètement cylindrique, nullement atténuée, ni carénée ; à tête assez forte, globuleuse, presque aussi haute que le premier anneau ; à lignes ordinaires, nettes, larges, continues. Le corps, la tête et les pattes sont maculés de nombreux points foncés.

Le type est bleuâtre, violacé sur le dos et les flancs. Le ventre, d'un carné plus vif.

La ligne vasculaire, brune, continue du premier au onzième segment, est finement liserée de jaunâtre. La sous-dorsale est claire et continue. La stigmatale, large, blanche, est maculée sur chaque segment de deux taches jaune de chrôme, placées à droite et à gauche de chaque stigmate. Les organes de la respiration, assez gros, sont noirs et accompagnés des deux côtés d'un point brun.

La région ventrale est marquée de trois lignes noirâtres finement liserées de blanc. Les dix pattes sont concolores.

Cette chenille varie en vert. En outre du type, j'ai figuré cette variété (Pl. 35, n° 2.).

J'ai trouvé la chenille de *Perspersaria* en grande abondance dans l'Ardèche sur le *Genista scorpius* L. [1] au milieu d'abondantes touffes de *Dorycnium*.

L'insecte sort de l'œuf au commencement de mars, alors que les fleurs du *Genista scorpius* bourgeonnent à peine. Il ronge uniquement la fleur, grossit rapidement, demeure constamment à découvert et se cramponne avec une grande ténacité aux branches.

Devenu adulte vers le milieu d'avril, il se métamorphose alors. Son état de nymphe dure au moins cinq mois. L'insecte parfait éclot en septembre.

La nymphe, de forme ordinaire, est conico-cylindrique, assez allongée, d'un brun rougeâtre, et finissant par une pointe unique.

Insecte parfait.

Envergure : 0,038 à 0,040 m.

Les ailes sont épaisses, entières ; les supérieures, grandes, sont chez le type d'un gris ochreux plus ou moins vif et striées de brun. Les lignes transversales ordinaires sont ou mal indiquées ou nulles.

Les inférieures, plus pâles que les supérieures, bleuâtres à la naissance, sont également striées de brun. Les taches cellulaires, visibles aux quatre ailes. Des points nervuraux

---

[1] Je sais qu'aux environs de Marseille et de Montpellier elle vit sur les *Ulex*.

noirs précèdent les franges. Celles-ci sont longues, bien fournies, concolores.

Le dessous des ailes diffère peu du dessus : il est seulement un peu plus clair, mais tout autant strié de brun.

Les antennes, concolores, sont pectinées jusqu'au sommet.

La femelle, un peu plus grande, est généralement d'une teinte plus grise, moins chaude que le mâle.

Var. **Miniosaria**.

Boarmia Miniosaria, Dup. IV, p. 368, pl. 160, fig. 1. — Bdv. 1505. = *Scodiana Miniosaria*, Gn. (*Errata* 1156 *bis*). = *Enconista* Var. *Miniosaria*, Stgr. Cat. pag. 75.

L'individu obtenu *ex larva* et figuré (Pl. 35, nº 5) n'est qu'une aberration de *Perspersaria*, bien que très-différent de celle-ci par la coloration.

J'ai toute raison de penser que cette variété est la *Boarmia Miniosaria* de Duponchel, et que la *Scodiana Miniosaria* de M. Guenée est cette même variété. La description que ce dernier auteur donne de cette prétendue espèce (*Errata* 1156 *bis*) se rapporte de tous points à l'anomalie que j'ai obtenue de chenille.

Elle est de la taille des grands exemplaires de *Perspersaria*, d'un gris foncé ou cendré, selon les sujets, et maculée de stries brunes toujours bien écrites. La tache cellulaire, aux quatre ailes, est constamment visible en dessus et en dessous. Les nervures et le bord antérieur sont teintés de fauve.

Le dessous est d'un gris blanchâtre luisant et strié de brun.

Je crois donc indispensable de supprimer les noms de *Boarmia Miniosaria* Dup. et *Scodiana Miniosaria* Gn.

L'auteur du Species soupçonnait d'ailleurs que cette prétendue espèce n'était qu'une aberration de la Géomètre à laquelle je la rapporte, puisqu'en parlant de *Miniosaria*, il nous dit (X, p. 543) : « elle se place tout à côté de *Pers-* « *persaria*, si même elle constitue bien une espèce distincte « de cette dernière. »

Sel. Perspersaria n'a qu'une génération ; elle ne vole jamais pendant le jour, à moins qu'elle ne soit dérangée. La nuit on l'approche sans peine avec la lanterne. Par un temps favorable on la voit en quantité accrochée aux branches des *Genista.*

Ce Lépidoptère est paresseux, vole lourdement et se laisse prendre sans peine avec la pince.

Perspersaria, commune dans l'Ardèche, l'Hérault, le Var et les Bouches-du-Rhône, a été trouvée dans les Pyrénées-Orientales. Elle doit appartenir à l'Italie, à l'Espagne, à la Sicile où abondent les divers *Genista* et *Ulex* qui, dans le Languedoc, m'ont fourni sa chenille en si grand nombre.

Polia Argillaceago.

Hb. (1) 682. — Gn. 1027 et Species X, p. 37. — Stgr. Cat. 312. = *Venusta* Bdv. Ind. meth. addend. p. 4, et Gen. 1027. — Dup. Sup. III, p. 284, pl. 26, fig. 3. — Herr.-Sch. 58-59. — Stgr. Cat. p. 42.

(Pl. 35. Fig. 6 à 9.)

C'est vers la mi-octobre, quinze ou vingt jours après que l'œuf a été pondu, qu'éclot la chenille. A cette époque elle est

(1) Plus connue en France sous le nom de *Venusta*.

d'un vert clair, couleur qu'elle conservera jusqu'après sa troisième mue. Adulte, elle est presque cylindrique, faiblement atténuée aux extrémités, rase, lisse, allongée, grosse, pleine, d'un vert roussâtre tirant sur le terreux, et finement ponctuée de vert foncé sur tout le corps. Les lignes ordinaires sont assez peu tranchées. On ne voit pas la ligne vasculaire : elle semble remplacée par un gros point oblong, vert foncé, placé sur chaque intersection. La sous-dorsale, fine, continue, verte, est éclairée de jaunâtre en dessus. La stigmatale, assez large, continue, tremblée, blanchâtre. Le ventre, dépourvu de lignes, ainsi que le plus grand nombre des Noctuelles, est d'un vert blanchâtre.

Les stigmates, ovoïdes, blancs, sont finement cerclés de noir. La tête, globuleuse, assez petite, d'un testacé rougeâtre : couleur qui se prononce sur la partie frontale. Les pattes antérieures sont jaunâtres ; les ventrales et anales, concolores.

Les trapézoïdaux, peu saillants, sont indiqués en vert foncé et surmontés d'un poil fin, court et blanchâtre.

C'est vers la fin de mars que cette chenille est arrivée à sa taille. Elle n'est pas très-rare dans le midi de la France. Elle vit sur diverses espèces d'arbrisseaux. Je l'ai trouvée aux environs de Marseille sur l'*Ulex parviflorus* Pourr., le *Calycotome spinosa* Link., le *Spartium junceum* L., les *Cistus albidus* et *salviæfolius*. Dans la campagne de Celles-les-Bains (Ardèche) sur le *Genista scorpius* DC., le *Cistus laurifolius* L., le *Dorycnium suffruticosum* Vill. et le *Thymus vulgaris* L. C'est surtout le *Genista scorpius* qui me l'a fournie en certaine quantité.

Une chenille qui vit sur des genres de plantes aussi éloignés l'un de l'autre que les *Cistus*, les *Ulex* et les *Thymus*, peut être regardée avec raison comme polyphage, car il est

supposable qu'elle habite encore une grande quantité de plantes intermédiaires ou voisines.

Pour obtenir abondamment cette chenille, il faut la chercher la nuit avec la lanterne. Elle vit à découvert jusqu'après sa deuxième mue, puis elle se tient pendant le jour soigneusement cachée au pied de l'arbuste. En cela elle se comporte autrement que la plupart de ses congénères qui, presque toutes, vivent constamment fixées aux feuilles et aux tiges des plantes.

Pour se métamorphoser la chenille s'enfonce en terre à quelques centimètres et se chrysalide au bout de peu de jours.

La nymphe, conico-cylindrique, d'un brun rougeâtre, n'a absolument rien de remarquable dans sa forme.

L'état de nymphe dure près de six mois : le Lépidoptère éclot à la fin de septembre.

Insecte parfait.

Envergure : 0,038 à 0,040 mill.

Les ailes supérieures sont d'un jaune plus ou moins argileux, avec l'espace subterminal lavé de rougeâtre. Les lignes médianes foncées laissent voir les taches ordinaires, ochreuses, se détachant sur le fond blanc.

Les ailes inférieures sont d'un blanc pur. La tête et le thorax participent de la couleur des premières ailes.

La femelle, un peu plus sombre que le mâle, a les ailes inférieures entièrement grises, sauf la frange qui est blanchâtre.

Cette espèce varie beaucoup. En outre des variétés A et B

de M. Guenée (VI, p. 38), je signale une troisième aberration.

Var. C.

Celle-ci, assez fréquente dans l'Ardèche, a les ailes supérieures et le thorax d'un rouge argileux très-chaud, avec l'espace médian presque noir.

Argillaceago appartient à la France méridionale, au département de l'Ardèche, et sans doute à d'autres parties de la France. Elle a été capturée une fois aux environs d'Autun par M. Constant.

Cette jolie *Polia* appartient aussi à la Russie méridionale d'où nous la recevons de temps en temps. Le type y est semblable au nôtre.

Obs. — Le 20 septembre 1861, par un temps chaud et pluvieux, j'ai capturé à Celles-les-Bains, la nuit, au milieu d'un vaste champ couvert de *Genista, scorpius* un grand nombre de *Argillaceago* qui volaient étourdiment autour de ma lanterne; ou bien je les saisissais accrochées aux branches des *Genista* sur lesquelles sans doute les femelles venaient déposer leurs œufs.

Ellopia Fasciaria.

Lin. S. N. 216. — Clerck pl. 5, fig. 5. — Wien.-Verz. A. 2. — Brahm. 121. — Fab. 100. — Bork. 4. — Schr. 1606. — Sepp. IV, pl. 50. — Panz. 24. — Hb. 5. — Haw., p. 301. — Treits. I, p. 97, II, p. 297 et Sup., p. 175. — Dup. IV, p. 133, pl, 141, fig. 5. — Steph. III, p. 177. — Wood 493. — Bdv. 1431. — Herr.-Sch. p. 59. — Led. — De la H. 64. — Gn. IX, p. 130, et aber. *Prasinaria*, p. 131. — Stgr. Cat., p. 68. = *Prosapiaria,* Linn. 222. — Clerck. pl. 3, fig. 1. — (non Fab.) = *Neustriaria*, Hufn.

(Pl. 36. Fig. 1 à 6.)

Je crois avoir enfin éclairci une question entomologique demeurée obscure jusqu'à ce jour. Les anciens auteurs regardaient généralement *Fasciaria* et *Prasinaria* comme deux espèces distinctes ; les modernes, pour la plupart, les ont réunies et n'ont plus considéré l'une que comme variété de l'autre.

Si M. Guenée eût pu observer la chenille de cette *Ellopia* et celle de sa variété *Prasinaria*, bien certainement il n'eût pas, dans son Species général des Lépidoptères, séparé celle-ci de *Fasciaria.* L'une et l'autre ne sont à mes yeux qu'une seule et même espèce. *Fasciaria*, qui est le type, vit dans nos environs sur le *Pinus sylvestris* ([1]), tandis que sa variété *Prasinaria* ne se rencontre que sur les *Abies* de nos mon-

([1]) Elle vit en outre sur d'autres Conifères (Dup. VII, p. 133).

tagnes voisines. Les Sapins du Lyonnais, du Bugey et du Forez, que j'ai explorés maintes fois, me l'ont fournie à toutes les hauteurs.

Poursuivant chaque année mes observations sur la chenille de cette Arpenteuse, je viens d'obtenir un dernier résultat qui m'a paru concluant. Une chenille, parvenue à sa taille, trouvée en mai de cette année sur un *Pinaster* de la montagne d'Yzeron (Rhône) s'est transformée immédiatement. A quelques jours de là je vis éclore une variété à fond vert lavé de rougeâtre (Pl. 36, fig. 6). Elle fait, à ne pas s'y tromper, passage à la *Prasinaria*. Cette aberration participe en effet de l'une par la teinte verte, et de l'autre, par le carné rougeâtre répandu sur la côte, les nervures et les franges.

Chenille.

Celle du Pin qui produit *Fasciaria* et la chenille du Sapin qui donne *Prasinaria*, en tout semblables entre elles, sont presque cylindriques, légèrement aplaties en dessous, faiblement atténuées antérieurement et généralement d'un gris brun violacé en dessus. La vasculaire, fine, interrompue, brune, n'est pas toujours bien visible. Les sous-dorsale et stigmatale, très-vagues, ne sauraient être bien définies. Les stigmates, ovoïdes, carminés, sont cerclés de noir.

La tête, assez forte, carrée, brune, est maculée de points noirs de forme irrégulière. Les pattes écailleuses sont d'un carné livide; les autres, au nombre de six, sont concolores. La première paire de pattes ventrales, bien que plus courte que les deux suivantes, n'est pas impropre à la marche et fait mieux que servir de point d'appui à l'insecte. Les trapézoïdaux, tuberculeux, éclairés de blanchâtre au sommet, sont surmontés d'un poil raide. Le pénultième segment présente

la seconde paire de trapézoïdaux sensiblement plus élevée que les autres. Le ventre, sans lignes, est d'un gris bleuâtre plus ou moins obscur. Cette espèce qui ne paraît qu'une fois par an passe l'hiver. En effet, dans les mois d'octobre et de novembre, je l'ai souvent rencontrée sur nos Conifères parvenue à moitié de sa taille. L'état de nymphe ne dure pas plus de vingt à vingt-cinq jours. La chrysalide est le plus souvent retenue entre les feuilles de l'arbre qui a nourri la chenille. D'autres fois, mais ce cas est rare, l'insecte se métamorphose à la surface de la terre ou au milieu des mousses ou des feuilles sèches.

Cette nymphe, conico-cylindrique, d'un rouge d'acajou, luisante, est passablement allongée. L'abdomen, terminé par une pointe noire assez aiguë, laisse voir, à la loupe, un double petit crochet.

La chenille du Sapin présente une variété curieuse. La ligne stigmatale, large, ondulée, nette, d'un vert plus ou moins clair (Pl. 36, fig. 2), tranche sur le fond brun.

Les individus qui forment cette aberration donnent des insectes parfaits en tout semblables au type.

Insecte parfait.

Envergure : 0,035 à 0,036 m.

Les quatre ailes sont en dessus d'un carné rougeâtre mat, variant certaines fois en rouge brun plus ou moins foncé. Les supérieures sont traversées par une double ligne d'un blanc grisâtre, largement ombrée intérieurement de rouge brun. Les inférieures ne sont traversées que par une seule ligne. Le dessous des ailes, d'un gris roussâtre, très-pâle, laisse à peine entrevoir les lignes transversales du dessus. Le sommet de la tête, la base des antennes et le dessous de

l'abdomen sont blancs. Le reste du corps participe de la couleur des ailes. Les antennes, pectinées jusqu'au sommet, sont garnies de lames minces et longues.

La femelle, un peu plus grande que le mâle, a les antennes filiformes.

Var. A. *Prasinaria*. W.-V. — Bork. 5. — Hb. 4. — Treits. I, p. 95 et II, p. 297. — Eversm. p. 369. — G. IX, p. 151.

Peu d'instants après l'éclosion de l'insecte parfait, les quatre ailes sont toujours d'un vert très-franc, mais cette belle couleur tend à s'affaiblir, et la Phalénite, bien que préparée sur le vif, n'est plus après la dessiccation ce qu'elle était au moment de son éclosion.

Ainsi que chez le type, les ailes supérieures sont traversées par des lignes ayant la même disposition que chez celui-là ; seulement ces lignes sont d'un blanc plus vif. La frange et la côte rappellent, bien que faiblement, la teinte carnée de *Fasciaria*.

Le dessous, d'un vert pâle, laisse également soupçonner les lignes transverses si bien écrites en dessus.

Le vert de *Prasinaria*, après la mort de l'insecte, passe quelquefois au bleuâtre, d'autres fois au gris.

Var. B.

Parmi les individus de *Fasciaria* et de *Prasinaria*, obtenus *ex larva*, il en est où les lignes transverses des quatre ailes disparaissent presque entièrement.

Var. C.

(Pl. 36, fig. 6.)

Je désigne par la lettre C l'intéressante aberration que je viens d'obtenir, faisant passage du type à la Variété A (*Prasinaria*).

L'espèce (type et variété), commune dans la France centrale, dans nos départements du nord, en Suisse, en Allemagne, n'existe pas en Provence. Elle n'y a toutefois pas encore été signalée à ma connaissance. Si la Variété *Prasinaria* est étrangère à l'Angleterre, où cependant le type est commun, cela ne tiendrait-il pas à ce que les *Abies* ne s'y trouvent pas ou y sont rares?

Obs. — Suivant M. le docteur de la Harpe, Faune Suisse (*Lépidoptères*), page 42, « *Prasinaria* est commune « dans les bois de sapin du Jorat, dès le milieu de juin au « milieu de juillet: *Fasciaria* est beaucoup plus rare. »

Cela étant, cet auteur aurait eu raison d'ajouter plus bas: « Pourquoi ne pas adopter *Prasinaria* pour désigner « l'espèce, puisque *Fasciaria* n'est qu'une variété accidentelle? »

A ce propos je répéterai que je n'ai jamais trouvé *Prasinaria* dans nos Sapins où cependant abonde *Fasciaria*.

Je ne saurais admettre l'opinion de M. de la Harpe à l'égard d'un fait accidentel qu'on remarque souvent chez cette Phalénide. « L'exposition, dit-il, de *Prasinaria* à la moindre « vapeur acide la transforme en *Fasciaria* (1). »

---

(1) Si parfois la décoloration de *Fasciaria* est due à une vapeur acide, le plus ordinairement cela n'est que le résultat de sa vétusté.

Gnophos Dumetata.

Tr. (aberr. *Daubcaria*, Bdv.) — Dup. Sup. IV, p. 258, pl. 71, fig. 1. — Soc. ent. 1849 Bull. p. 78. — Herr.-Sch. p. 73 fig. 260. — Gn. p. 296. — Stgr. p. 72, b.

(Pl. 36. Fig. 7 à 9.)

Je termine la septième livraison de mon Iconographie par l'histoire de la chenille de la Variété de *Dumetata* Tr. : la *Daubeata* Bdv. Cette dernière, de même que la *Temperata*, Ev., ne sont bien, l'une et l'autre, que des aberrations de la première de ces *Gnophos*.

La connaissance de la chenille de la *Dumetata* de Treitschke viendra probablement confirmer l'avis des entomologistes qui, avant moi, avaient reconnu que *Temperata* et *Daubeata* n'étaient que des variétés de la *Dumetata*.

Par l'éducation récente de la chenille de *Daubeata*, j'ai pu reconnaître que celle-ci n'est point, quant à la forme, une *Gnophos* proprement dite. On le sait, les chenilles connues de ce genre nombreux sont courtes, rugueuses, et ont le onzième anneau conique : caractères qui n'existent pas chez l'insecte que je vais décrire.

Chenille.

Assez allongée, sans éminences, nullement carénée sur les flancs. Généralement d'un carné plus foncé sur la région dorsale que sur les autres parties du corps. La vasculaire,

fine, noire, n'est continue que sur les trois premiers et les trois derniers segments. Les quatrième, cinquième, sixième et septième anneaux sont marqués au centre d'un trait noir, suivi d'une tache rectangulaire transversale, d'un jaune vif. La stigmatale n'est bien écrite que sur les sept premiers anneaux. Cette ligne est, sur chacun d'eux, tachée de blanc postérieurement. Les stigmates, blancs, sont cerclés de noir. Le ventre, concolore, présente sur les anneaux du milieu une tache carrée et noirâtre. Les trapézoïdaux, noirs, sont très-apparents.

La tête, carrée, forte, aussi haute que le premier segment, est concolore. Les dix pattes sont carnées.

Cette chenille vit aux environs de Montpellier sur le *Phillyrea latifolia* Lam., où elle ne paraît pas très-rare. Jusqu'à ce jour elle n'a pas encore été trouvée aux environs de Marseille où cependant abonde le *P. latifolia*.

L'insecte, fort délicat, s'élève difficilement; cependant les individus qui doivent réussir grossissent assez rapidement et, vers le commencement de juin, descendent parmi les détritus de végétaux et s'y chrysalident sans former de coque bien caractérisée.

La chrysalide est assez renflée, d'un brun rouge, avec la gaîne des antennes faiblement prononcée, et la pointe abdominale unique et assez forte.

Insecte parfait.

Envergure : 0,040 à 0,042 m.

Les ailes sont larges, soyeuses, profondément dentées, surtout les inférieures. Les supérieures sont d'un gris-cendré pâle, lavé de violâtre, finement aspergées de rares atomes noirs jusqu'à la ligne coudée. Celle-ci, qui est seule visible,

est indiquée par de gros points placés sur les nervures. Le dessous est d'un gris strié de brun, et la tache cellulaire est bien écrite. Les antennes sont fines et soyeuses chez les deux sexes.

La femelle est plus grande que le mâle d'un cinquième environ.

L'insecte n'a qu'une seule génération et éclot en automne. Les entomologistes du Midi le prennent la nuit à la lanterne, alors qu'il vient butiner sur les Bruyères fleuries.

Daubeata, encore rare dans les collections, varie pour la taille et l'intensité des couleurs.

EXPLICATION DES PLANCHES

De la 7me Livraison (1862).

PLANCHE 1.

Explication des figures.

I.

Fig. 1. Chenille de *Xylina Semibrunnea* Haw.
2. Chrysalide.
3. Insecte parfait.

II.

Fig. 4. Chenille de *Cirroedia Xerampelina* Hb.
5. Chrysalide.
6. Insecte parfait.
7. Cocon.

PLANCHE 2.

Explication des figures.

I.

Fig. 1. Chenille de *Psyche Gondebautella* ♂ Mill.
2. *Id.* *Id.* *Id.* ♀.
3. Chrysalide du ♂.
4. Insecte parfait ♂.
5. Fourreau du ♂.
6. Chrysalide de la ♀.
7. Insecte parfait ♀.
8. Fourreau de la ♀.

II.

Fig. 9. Chenille de *Paedisca Lavaterana* Mill.
10. Chrysalide.
11. Insecte parfait.
12. Deux ailes grossies.
13. Chrysalide vide.

PLANCHE 3.

Explication des figures.

I.

Fig. 1. Chenille de *Selidosema Perspersaria* Dup.
2. *Id.* *Id.* *Id.* Variété.
3. Chrysalide.
4. Insecte parfait.
5. *Id.* Var.

II.

Fig. 6. Chenille de *Polia Argillaceago* Hb.
7. Chrysalide.
8. Insecte parfait.

PLANCHE 4.

Explication des figures.

I.

Fig. 1. Chenille de *Ellopia Fasciaria* L.
2. » » » Var.
3. Chrysalide.
4. Insecte parfait.
5. » Variété (*Prasinaria*).
6. *Id.* Var. C. Mill.

II.

Fig. 7. Chenille de *Gnophos Dumetata* Tr. (Var. *Daubearia*).
8. Chrysalide.
9. Insecte parfait.

Lyon — Imp. de F. Dumoulin, rue St-Pierre, 20.



I

II

7

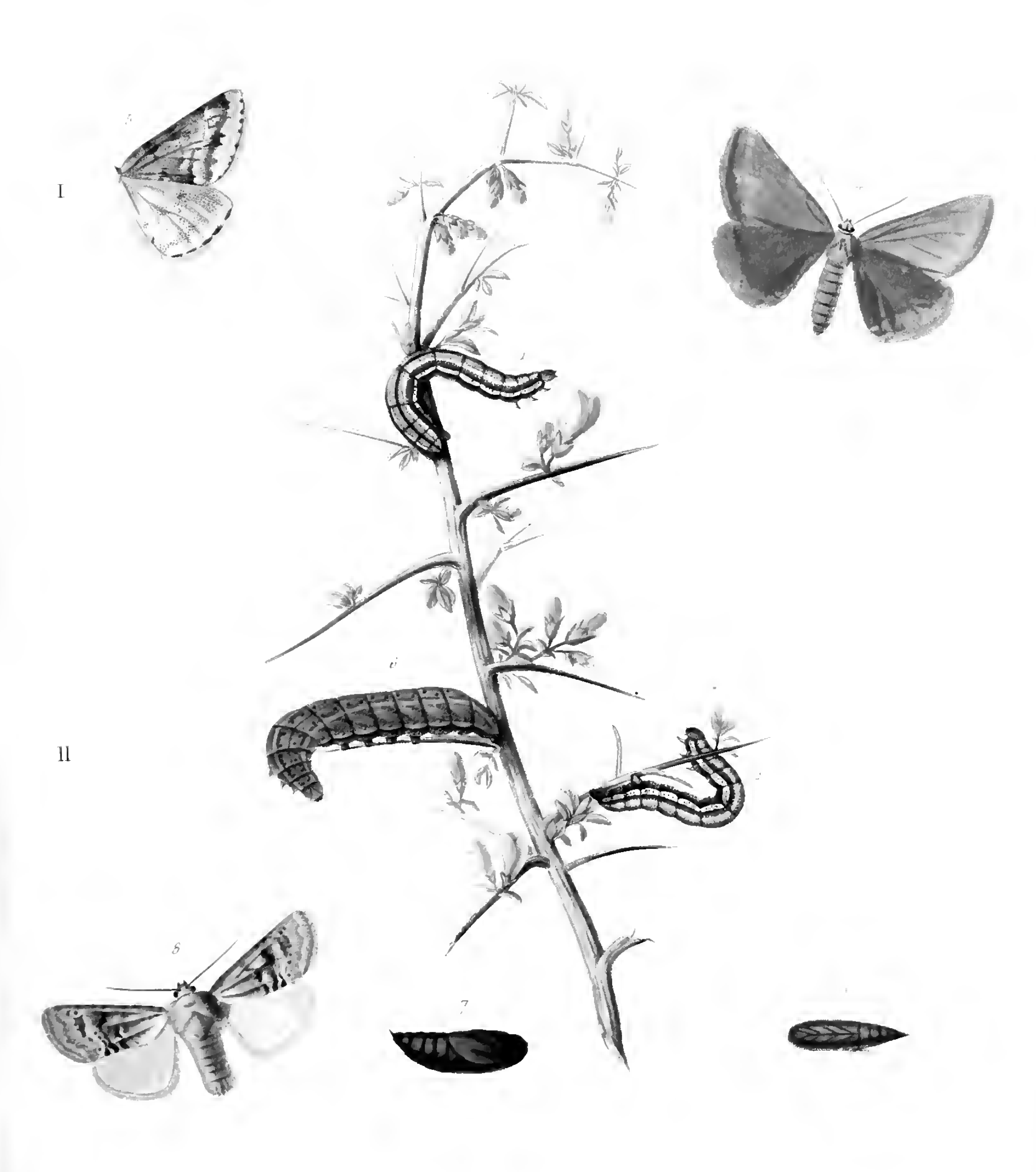
M.Ster ... A.Mignot ... *...ay sc*

I ... a 3. *Xylina Semib...anea, ...m*

II ... a 7, *Cirroedia Xerampelina Hb*

...p ...uerie ... Rouen ... *V... M...*



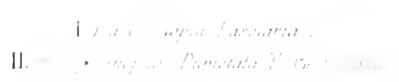


P. Millière et

I. 1 a ... decora Perspicaria

II. 6 a 8 Polia Argillaceago

Imp. Houarte 5 r. Mignon



I. ... *Fasciaria*.

II. ... *Punctata* ...

TRIBU

DES

MOLLIPENNES.

Caractères. *Antennes* insérées sur le front ou sur les côtés de l'épistome ; non insérées dans des sillons à l'état de repos ; ordinairement de onze articles ; filiformes, sétacées, dentées ou parfois flabellées au moins chez le ♂. *Epistome* confondu avec le front. *Mandibules* courtes. *Mâchoires* ordinairement à deux lobes membraneux ou subcoriaces, ciliés. *Palpes maxillaires* plus longs que les labiaux ; de quatre articles : le dernier de forme variable. *Menton* souvent peu distinct. *Palpes labiaux* de trois articles. *Yeux* généralement entiers. *Prosternum* sans mentonnière. *Hanches antérieures* ordinairement subconiques ; rapprochées ou jamais complètement séparées par un prosternum saillant. *Hanches intermédiaires* conico-cylindriques ou subcylindriques, souvent déprimées. *Hanches postérieures* transverses ; non canaliculées postérieurement pour recevoir la cuisse, quand celle-ci se rapproche d'elles. *Trochanters* des premières hanches, au moins, visibles. *Trochanters* postérieurs généralement très-développés ; de forme variable. *Cuisses* postérieures insérées d'une manière variable sur les trochanters. *Jambes* à éperons courts ou parfois indistincts. *Tarses* pentamères (les postérieurs du moins) ; non munis de lamelles en dessous : le quatrième article avancé en dessous en forme de sole, souvent échancré ou même bilobé ; sillonné ou excavé en dessous : le cinquième article inséré plus ou moins près de la base du quatrième. *Ventre* de sept ou plus rarement de six arceaux. *Corps* allongé ou suballongé ; à téguments plus ou moins flexibles ; le plus souvent planiuscule ou peu convexe en dessus.

La forme du corps, la flexibilité des téguments, surtout des élytres, donnent à ces insectes un certain air de famille, en dépit de la variation de leurs autres caractères, et justifie le nom de *Mollipennes* donné par M. Duméril.

Étude des parties extérieures du corps.

La *tête* penchée, chez les uns, perpendiculaire ou un peu inclinée chez les autres, varie dans son développement. Tantôt enfoncée plus ou moins dans le prothorax, ou même complètement voilée par cet organe chez les Lampyres, elle s'en dégage parfois au point de présenter postérieurement un rétrécissement ou une sorte de cou, comme on le voit chez les Podabres et les Malthines. Souvent petite ou tranverse, elle prend d'autres fois la figure triangulaire, ou presque en lozange.

Le *front* varie dans sa grandeur, suivant le développement des organes de la vision; très-resserré par ceux-ci, chez les Lampyres ♂, il offre une surface généralement assez étendue chez les Téléphores.

L'*épistome* se confond toujours avec le front, ou n'est pas séparé de celui-ci par une suture distincte. Souvent il voile complètement le labre, comme chez les Téléphores : d'autres fois il le laisse distinct, comme chez les Lyques : parfois presque plan, il est d'autres fois convexe ou bombé.

Les *antennes*, souvent insérées sur le front, le sont d'autres fois sur les côtés de l'épistome. Parfois très-rapprochées ou presque contiguës à leur naissance, comme chez les Lampyres, elles sont d'autres fois notablement écartées, comme les Téléphorides en offrent l'exemple. Leur forme est variable jusque chez les deux sexes d'une même espèce. Ordinairement filiformes ou sétacées, elles sont presque fusiformes chez les Driles ♀; comprimées et plus ou moins dentées chez plusieurs; flabellées chez les Driles ♂. Elles sont habituellement composées de onze articles chez nos insectes de France : le premier est généralement le plus gros : le deuxième plus ou moins petit : le troisième, rarement court, comme chez certains Lycides, se montre habituellement allongé, ainsi que les suivants; mais les proportions de quelques-uns de ces articles, particulièrement des deuxième et troisième, sont sujettes à varier suivant les sexes. La longueur de ces organes, chez quelques-uns, atteint ou dépasse à peine les angles

postérieurs du prothorax ; chez d'autres, elle excède la longueur du corps.

Les *yeux*, situés sur les côtés de la tête, sont généralement entiers : chez les Lampyres ♂ ils acquièrent un volume considérable, et couvrent presque entièrement la tête.

Les *mandibules* sont courtes, ou font ordinairement peu de saillie au de-là du labre ou de l'épistome, dans l'état de repos. Chez les espèces vivant du suc des fleurs, ou ne prenant point d'aliments solides, comme les Lycides et les Lampyrides, elles sont grêles, faibles et à pointe entière. Chez les espèces entomophages, au moins dans l'occasion, telles que les Téléphorides et les Drilides, elles sont plus fortes, mais courtes, et souvent munies d'un dent vers l'extrémité ou au côté interne.

Les *mâchoires*, parfois pourvues d'une tige allongée, comme chez les Téléphorides, sont ordinairement composées de deux lobes membraneux ou subcoriaces, lamelliformes et ciliés : l'interne, toujours plus court et plus grêle, disparaît parfois, comme on le voit chez les Drilides.

Les *palpes maxillaires*, plus allongés que les labiaux, épais chez les uns, grêles ou comprimés chez les autres, sont composés de quatre articles, dont les deuxième et quatrième sont généralement les plus longs ou les moins courts. Le dernier varie dans sa forme suivant les genres, et même un peu suivant les espèces ou les sexes : tantôt triangulaire ou sécuriforme, il s'élargit chez quelques-uns d'arrière en avant, et se montre conique ou d'une forme rapprochée chez quelques autres.

Le *menton* varie de forme ; souvent il est peu distinct.

La *languette* est membraneuse ou coriace ; dépourvue de paraglosses.

Les *palpes labiaux*, plus ou moins courts, sont composés de trois articles.

Le *prothorax* offre des formes variables. Ordinairement transversal, il est parfois aussi long que large chez divers Malthines. Le plus souvent il déborde la tête sur les côtés ; quelquefois, comme chez ces derniers insectes, il est visiblement plus étroit que la tête prise aux yeux. Parfois tronqué, ou rarement échancré en arc à son bord antérieur, comme chez les Podabres, il est ordinairement plus ou moins arqué en devant, ou même en demi-cercle. Chez les premiers groupes, il voile le plus souvent la partie postérieure des yeux, comme chez les Lyques et les Lucioles, ou même la tête tout entière, comme

chez les Lampyres. Dans ce dernier cas, il offre ordinairement, en devant, deux points translucides ou transparents, pour permettre aux organes de la vision recouverts par lui, de percevoir un peu les objets. Ses côtés, généralement tranchants, rarement munis de dentelures chez l'un des sexes, comme on le voit chez les Silis, sont parfois dilatés et offrent, comme chez les Lampyres, une expansion foliacée plus ou moins prononcée. Dans ce dernier cas, la partie extérieure du repli contribue à former cette expansion, et la partie interne de celui-ci constitue une lame verticale ou déclive. Le bord postérieur est tronqué chez les uns, entaillé ou échancré dans son milieu chez d'autres, plus rarement bissinué, comme chez les Lucioles. Sa surface, ordinairement planiuscule, est plus sensiblement convexe chez les Driles. Elle offre des caractères ou des signes particuliers, suivant les familles, les genres ou même les sexes; ainsi, chez les Lyques, elle est fovéolée ou divisée en aréoles; chez les Driles ♀, marquée de fossettes ou gros points enfoncés; chez les Lampyres, elle présente des raies ou sillons longitudinaux naissant de la base et ordinairement divergeant vers leur extrémité; chez les Téléphores, elle offre sur sa moitié postérieure, de chaque côté de la ligne médiane, une gibbosité plus ou moins sensible.

L'*écusson*, généralement apparent, a le plus souvent la forme d'un triangle, parfois sinué sur les côtés et tronqué à l'extrémité; d'autres fois, comme chez les Lyques, il s'éloigne plus sensiblement de cette figure pour se montrer en quadrilatère longitudinal, un peu rétréci d'avant en arrière.

Les *élytres*, toujours plus ou moins flexibles, n'embrassent jamais les côtés du ventre. Le plus souvent, elles voilent complètement le dos de l'abdomen; d'autres fois, elles sont tantôt un peu moins longues que lui, comme chez les Malthines, tantôt très-raccourcies, comme chez les Phosphaenes ♂, tantôt enfin réduites à des moignons, comme chez les Lampyres ♀, ou même nulles, comme chez les Driles ♀. Leur surface, souvent chargée de deux à quatre nervures plus ou moins faibles, présente chez les Lyques des réticulations propres à servir à caractériser les espèces. Chez les Malthines, leur extrémité est bossuée et chargée d'un empâtement. Leur *repli*, dont la forme est généralement trop négligée, fournit dans cette tribu, comme dans d'autres, des caractères propres à être utilisés. Ainsi, chez les Lampyres, son bord interne est caché en dessous, et son bord externe forme celui de l'étui; chez les Lyques, au contraire, le bord interne est extérieurement visible sur toute sa longueur. Chez les

uns, le repli est en majeure partie réduit à une tranche; chez les autres, ses deux bords se prolongent jusqu'à l'angle sutural.

Les *ailes*, ordinairement existantes, sont nulles chez les ♀ des Driles, et tout au plus rudimentaires chez celles des Lampyres. Dans leur état complet, elles sont habituellement repliées et cachées sous les élytres; mais chez les Malthines, elles dépassent postérieurement ces organes. Suivant les observations de M. de Kiesenwetter, la disposition de leurs nervures est analogue à celle des Elatérides chez les Lycides et les Lampyrides, et s'en éloigne chez les Téléphorides.

Le dessous du corps, dont l'étude offre toujours tant d'intérêt, fournit des caractères trop négligés autrefois, et d'une valeur souvent importante.

L'*antépectus*, resserré de chaque côté par le repli du prothorax, a des dimensions généralement restreintes. Sa partie antérieure, assez développée chez les Omalises, est réduite souvent à une bande linéaire, en émettant parfois un prolongement plus ou moins engagé entre les hanches de devant, sans que ces dernières soient jamais entièrement séparées par cette partie prosternale.

Cette dernière ne se prolonge donc pas en arrière comme chez les Elatérides et chez les insectes de divers groupes voisins; elle ne s'avance pas sous les organes de la bouche comme une mentonnière.

Le *médipectus* a en général une étendue médiocre ou assez faible.

Le *mésosternum*, la seule des pièces de ce segment offrant un intérêt plus marqué, est le plus souvent resserré ou voilé entre les hanches intermédiaires; il les sépare au contraire visiblement, et se montre saillant ou du moins à découvert, chez les Lycides, et la plupart des Lampyrides et des Drilides, surtout chez les ♀.

Le *postpectus* occupe toujours une plus grande surface, en éloignant notablement les pieds postérieurs des intermédiaires. Son *métasternum* s'avance parfois entre les hanches intermédiaires et contribue à les tenir écartées l'une de l'autre. Les *épimères* sont généralement, au moins en partie à découvert. Les *postépisternums* le sont toujours; ils offrent habituellement la figure d'un triangle allongé et dirigé en arrière; chez les Téléphores, leur côté interne présente, vers son extrémité, une sinuosité plus ou moins sensible.

Les *pieds* sont allongés ou de longueur médiocre; généralement grêles.

Les *hanches antérieures* sont saillantes, très-relevées postérieurement, plus ou moins rapprochées; globoso-coniques chez les uns,

coniques ou subconiques chez le plus grand nombre, et dans ce dernier cas surtout, maintenues en position principalement par des muscles, et peu profondément enchâssées dans les cavités cotyloïdes : celles-ci sont largement ouvertes par derrière.

Les *hanches intermédiaires* sont cylindro-coniques ou subcylindriques, souvent déprimées, couchées; le plus souvent dans une direction longitudinale et subparallèle, rarement subtransversale, comme chez les ♀ des Driles. Elles sont rapprochées chez les Téléphores, écartées chez les Lycides, chez les Driles ♀, et chez bon nombre de Lampyres, surtout chez les ♀.

Les *hanches postérieures* ont une direction transversale ou plutôt un peu obliquement transversale; elles sont habituellement contiguës ou rapprochées à leur côté interne; chez les Driles ♀, elles sont au contraire écartées. Ordinairement elles se montrent un peu rétrécies de dedans en dehors.

Les *trochantins* des hanches antérieures sont toujours distincts ; ceux des intermédiaires souvent apparents : ceux des postérieures souvent cachés.

Les *trochanters* varient de forme suivant les genres, et parfois, comme chez les Driles, jusque dans la même espèce. Chez les Lyques, ils offrent la figure d'un triangle allongé à côtés égaux ; chez les Driles ♂, ils se rapprochent de cette configuration ; chez les Lampyres, le côté extérieur du triangle se raccourcit : le postérieur prend une direction oblique : le côté interne se montre le plus long. De cette forme, on passe insensiblement à l'ovale, à l'ovale-oblong ou à l'ellipse, qu'on retrouve chez divers autres Mollipennes, particulièrement chez les Téléphores.

Les *cuisses* sont généralement subparallèles, comprimées, parfois sillonnées sur les côtés. Leur insertion varie suivant la configuration des trochanters. Ainsi, chez les Lyques, où ceux-ci représentent un triangle allongé, ayant les deux côtés égaux, et chez les Driles ♂, elles s'insèrent au côté externe, près de l'angle postérieur. Chez les Lampyres et les Driles ♀, où le côté externe se montre plus ou moins raccourci, et oblige le côté postérieur à prendre une direction oblique, elles s'attachent à ce dernier. Chez les Téléphores, chez qui les trochanters ont pris la figure d'un ovale allongé ou d'une ellipse, leur point d'attache est rapproché de la base, au côté externe.

Les *jambes* sont simples, droites ou parfois un peu arquées sur leur tranche externe, surtout près de la base (chez les Lyques, par exemple), peu élargies d'arrière en avant, plus ou moins com-

primées, longitudinalement sillonnées chez quelques-uns; munies d'*éperons* médiocres, et le plus souvent courts ou peu apparents.

Les *tarses* sont composés de cinq articles très-distincts, au moins aux pieds postérieurs. Le premier, ordinairement plus long que chacun des trois suivants, est tantôt plus grand que le dernier, tantôt plus court, comme on le voit chez les Driles. Le quatrième s'allonge en dessous en forme de sole rarement anguleuse à son bord postérieur, comme chez les Driles; souvent il est tronqué ou faiblement échancré en arc, parfois bilobé, comme chez les Téléphores. En dessus, le quatrième article est creusé d'un sillon longitudinal ou excavé, et le cinquième s'insère plus ou moins près de sa base.

Les *ongles*, généralement simples chez les Lycides et les Lampyrides, présentent chez les Téléphorides des caractères particuliers, variables non-seulement suivant les genres ou sous-genres, mais parfois jusque chez les deux sexes de la même espèce. Ainsi, ils sont munis, chez les uns, d'une dent à la base, soit de l'une des branches, soit de toutes les deux; ainsi encore, ils sont, chez d'autres, bifides ou divisés en deux, à l'extrémité des dites branches, ou seulement de l'une des deux.

L'*abdomen* offre sur le dos huit ou neuf arceaux; parfois ils sont en partie au moins débordés par ceux du ventre; d'autres fois ils voilent complètement ou en partie ces derniers. Dans ce dernier cas, leur angle postérieur se prolonge en arrière en forme de dent, particulièrement chez les Lampyres.

Le *pygidium* ou dernier arceau offre souvent des caractères importants. Régulièrement convexe chez les uns, il est longitudinalement bisillonné chez la plupart des Lampyres. Son bord postérieur est arrondi ou en ogive chez un grand nombre; bissinué chez d'autres; entaillé ou échancré chez les Lamprorhyzes; tronqué presque carrément ou avec la partie médiane un peu plus prolongée en arc, et les angles postérieurs vifs et rectangulairement ouverts, comme chez les Pygidies. Chez les Malthiniens ♂ il offre souvent une échancrure, une bifurcation ou des appendices singuliers, ainsi parfois que les deux précédents.

Le *ventre* présente le plus souvent sept arceaux, dont l'antérieur ordinairement visible seulement sur les côtés. Chez les Driles ♀ et chez les Téléphores ♂, le nombre des demi-segments paraît s'élever à huit; il est réduit à six chez les Lucioles. Souvent ces arceaux ont la forme de plis; quelquefois les angles postérieurs se prolongent en forme de dent, et font paraître l'abdomen denté ou lacinié sur les

côtés. Le dernier arceau ou l'*hypopygium*, et même le précédent, présentent souvent des caractères distinctifs des sexes ou des espèces. Chez les Malthiniens ♂, tantôt il se partage en deux sortes de feuilles ou d'appendices, tantôt il s'allonge en une lanière souvent échancrée ou fourchue à son extrémité et présentant les formes les plus variées et les plus fantastiques. Chez les Lampyrides, plusieurs des derniers segments jouissent d'une propriété phosphorescente.

Les *stigmates* sont normalement au nombre de neuf paires ; mais les prothoraciques disparaissent parfois ou se montrent indistincts, comme on le voit chez les Driles.

Vie évolutive.

Les *larves* de nos Mollipennes montrent entre elles certains rapports faciles à constater : elles ont la *tête* cornée, déprimée ou aplatie en dessus, dirigée en avant ou penchée ; l'*épistome* ordinairement peu distinct ; les *mandibules* saillantes, arquées ou falciformes, terminées en pointe ; les *mâchoires* ont un lobe ordinairement articulé ; un seul *ocelle* de chaque côté ; le corps allongé, etc. ; néanmoins elles n'ont pas toutes cette analogie de formes ou cette presque similitude de configuration, à l'aide de laquelle on peut, au premier coup-d'œil, reconnaître les diverses espèces de Lamellicornes ou de Longicornes.

Elles présentent même dans quelques-uns de leurs caractères organiques des différences assez notables pour avoir porté Erichson à répartir nos *Mollipennes* en trois *Familles*, d'une valeur égale à celle de nos Tribus.

Sans adopter complètement ici cette manière de voir, nous renverrons aux préliminaires de chacun de nos groupes, qui correspondent à ces familles, l'étude plus détaillée des larves et des nymphes de ces insectes.

Dans leur jeune âge, sous le domino qui voila parfois assez incomplètement leur dernière forme, ceux de nos Mollipennes, dont les mœurs sont connues, sont chasseurs et carnassiers. Les uns se traînent sous les écorces détachées de l'aubier ou dans les galeries sous-corticales creusées par des larves lignivores pour y faire la guerre à celles-ci. Les autres poursuivent d'une dent avide, sur le sol ou sur les végétaux, les mollusques qui y cachent leur vie rampante, et parviennent à déchirer leur corps gluant, en dépit de la coquille calcaire dont il est ordinairement recouvert.

MŒURS ET HABITUDES DES INSECTES PARFAITS.

Au sortir de l'état léthargique dans lequel passent les Coléoptères avant de se montrer sous leur costume le plus brillant, les Mollipennes ont en général abjuré les instincts cruels de leur jeune âge; chez plusieurs cependant la conversion est rarement complète, et la plupart des Téléphores, par exemple, mémoratifs de leurs premiers penchants, ne se font pas scrupule, dans l'occasion, de déchirer les insectes plus faibles que leur mauvaise chance conduit dans leur voisinage. Mais tous semblent demander aux végétaux au moins une partie des aliments dont ils ont besoin; au reste, l'inspection des organes masticateurs des espèces des premiers groupes suffirait pour indiquer, par la faiblesse et la brièveté de ces pièces, des mœurs devenues plus douces, et même chez plusieurs le peu de possibilité de prendre des aliments.

Quelques-uns, condamnés par le défaut d'ailes à une existence toute terrestre, continuent à se traîner près des lieux où se sont écoulés leurs premiers jours; les autres, plus avantagés, volent à des destinées moins obscures. On les trouve sur les arbres, sur les feuilles et principalement sur les fleurs. Leur choix ne s'arrête pas au hasard sur toutes celles qui émaillent nos prairies; il se fixe de préférence sur celles étalées en ombelles et sur les flosculeuses ou autres synanthérées. Ils en recherchent particulièrement les liquides mucilagineux ou sucrés, exsudés par les nectaires, et sont accusés parfois d'outrager leurs parties florales. Si le soir les trouve encore dans ces occupations favorites, ils s'endorment dans l'ivresse de leurs festins, et se font une couche parfumée de la corolle où ils faisaient leurs délices. Si la pluie vient à les surprendre courtisant ces gracieuses filles de la terre, ils tombent en léthargie dans leur coupe embaumée, ou s'abritent sous leurs pétales, jusqu'au moment où le soleil viendra les réchauffer et les rendre à leurs plaisirs.

Les Mollipennes se montrent à peu près durant toute la série des beaux jours; mais les diverses espèces ont la plupart leurs époques particulières d'apparition. Ainsi, quand les vents attiédis du printemps viennent réveiller la sève engourdie des végétaux et parer les arbres de feuilles nouvelles, les Lycides ne sont pas les insectes les moins empressés à mettre à profit ce réveil de la Nature.

Les Lampyrides, moins diligents, attendent pour se montrer que

mai, ce mois le plus chéri de Flore, ait paré la terre de tous ses atours, ou que le soleil plus chaud de juin ait agrandi le cercle de la journée. Quant aux Téléphorides, plus nombreux dans nos contrées, leurs espèces semblent s'échelonner depuis les moments où les troupeaux commencent à brouter l'herbe printanière, jusqu'aux jours assombris d'octobre ou de novembre précurseurs de la neige et des frimas.

Tous ne se plaisent pas non plus sous les mêmes zones ou dans les mêmes températures. Ainsi les Podabres, et certains Lyques et Téléphores, recherchent l'élévation de nos chaînes alpines; les Lucioles, au contraire, ne s'éloignent pas de ces contrées privilégiées où l'hiver est sans rigueurs, où les orangers peuvent en pleine terre étaler leurs rameaux toujours verts, et voir mûrir leurs fruits d'or.

Les uns aiment l'abri de nos buissons, les ombrages de nos bois, ou les prairies encloses par ceux-ci; les autres volent indifféremment dans tous les champs où la Nature fait naître les fleurs de leur goût, et aiment à jouir de tous les feux du soleil.

Mais tous n'ont pas une activité diurne. Les espèces destinées à utiliser les instants de la journée, se reconnaissent en général à la couleur de leur robe. Les unes joignent à des étuis d'un noir satiné un corsage d'une nuance variable entre le rouge et le jaune. Les autres étalent sur leur cuirasse le flave, le blond, le cendré ou le testacé; mais chez un certain nombre ces teintes vulgaires sont rehaussées par une goutte soufrée placée à l'extrémité des élytres. Plusieurs font reluire sur leur corps les couleurs métalliques du bleu d'acier ou du violet. Les Lycides, revêtus d'écarlate, semblent reproduire toute la magnificence des plus beaux vêtements de la cour romaine.

En général ces espèces diurnes, quand on les saisit, replient leurs pattes et leurs antennes, et cherchent dans une léthargie apparente à sauver leurs jours menacés. Mais plusieurs, parmi les Téléphores, armées de mandibules plus robustes, excitées par la grandeur du péril, essaient à l'aide de ces sortes de tenailles de pincer les doigts qui les retiennent, afin de recouvrer leur liberté.

Les espèces nocturnes portent sur leur robe les couleurs de la tristesse ou de la pauvreté, ou les teintes obscures qui s'harmonisent avec les ombres. Mais la nature a dédommagé au moins l'un des sexes de l'indigence d'une telle parure, par une propriété merveilleuse, celle de produire une lumière plus ou moins vive. Chez les Lampyres, les femelles attachées à la terre par la privation des organes du vol, possèdent seules cette faculté admirable. Dans les beaux mois de l'année,

quand la nuit a couvert nos champs de son voile, elles se plaisent, principalement sur la lisière des bois, aux pieds des haies, ou sur les bords des chemins, à faire luire aux yeux du mâle, pourvu de rames aériennes et souvent caché loin d'elles, ce fanal indicateur, destiné à devenir le flambeau de leur hyménée. Chez les Lucioles, les deux sexes peuvent produire un éclat phosphorescent.

Sous le ciel parfumé de Grasse, dans les soirées si douces de la saison des fleurs, on les voit, jusque dans les promenades de la ville, parcourir les airs comme des points lumineux, comme des étincelles vivantes ou des dragons enflammés, et prêter à l'empire de la nuit des charmes inconnus à nos contrées.

A ce spectacle merveilleux et visiblement fait pour l'homme, son cœur pourrait-il se borner à reconnaître la toute-puissance de Dieu dans la magnificence de ses œuvres? Resterait-il étranger aux sentiments de gratitude et de reconnaissance? et ne se sentirait-il pas naturellement porté à le bénir et à l'aimer?

Historique.

Voyons maintenant les divers points de vue des auteurs dans la classification de ces insectes.

1761. Linné, dans la deuxième édition de sa *Fauna suecica*, comprit tous nos Mollipennes connus de lui, dans son genre *Cantharis*.

1762. Geoffroy, dans son *Histoire abrégée des insectes*, sépara diverses espèces du genre linnéen pour en faire des *Lampyris*, nom employé par d'anciens auteurs pour désigner nos *Vers-luisants*; il créa le genre *Omalisus*; appliqua à une petite espèce de *Cantharis* le nom générique de *Necydalis*, que lui avait donné Linné, dans la première édition de sa Faune (1746), et donna aux autres espèces de *Cantharis*, faisant aujourd'hui partie de notre tribu des Mollipennes, le nom de *Cicindela*, déjà consacré par le Pline du nord à une coupe de Coléoptères carnassiers.

1766. Schaeffer, dans ses *Elementa Entomologiæ* désigna, sous le nom générique de *Telephorus*, les *Cicindèles* de Geoffroy, pour laisser, à l'exemple de ce dernier, le nom de *Cantharis* aux insectes dont la *Cantharide vésicatoire* est le type le plus connu.

1767. Linné, dans son *Systema Naturæ*, comprit nos Lampyrides et nos Lycides sous le nom générique de *Lampyris*, et conserva le nom

de *Cantharis* aux autres espèces de nos Mollipennes, dont la première coupe était un démembrement.

1774. De Géer, dans le tome 4 de ses *Mémoires*, adopta les genres *Lampyris* de Geoffroy, et *Telephorus* de Schaeffer.

1775. Fabricius, dans son *Systema entomologiæ*, admit aussi les genres *Lampyris* de l'entomologiste de Paris et celui de *Cantharis* de Linné ; mais il détacha, de la première coupe, une espèce qu'il fit entrer dans son genre *Pyrochroa*, et retrancha, de la seconde, un certain nombre de petites espèces, pour les réunir sous le nom générique de *Malachius*, qui, selon notre manière de voir, feront partie de la Tribu suivante.

1781. Dans son *Species Insectorum* et, plus tard (1787), dans sa *Mantissa Insectorum*, l'illustre entomologiste n'apporta aucune modification nouvelle à ces dispositions.

1790. Olivier, dans le tome deuxième de son *Entomologie*, saisit le premier les rapports qui unissent les insectes de cette Tribu avec ceux qui composent les Tribus voisines. Il créa le genre *Drilus*, sur une espèce placée par Geoffroy dans son genre *Ptilinus*, et il adjoignit avec bonheur au genre *Lycus*, fondé trois ans auparavant par Fabricius sur des Coléoptères exotiques, des espèces ayant avec ces derniers des liens très-étroits, espèces qui avaient été égarées dans le genre *Pyrochroa*, par le professeur de Kiel.

1792. Ce dernier, dans son *Entomologia systematica*, adopta cette manière de voir de l'entomologiste français.

1796-97. Latreille, dans son *Précis des caractères génériques des insectes*, groupa tous nos MOLLIPENNES, dans sa 15me famille, en y admettant quelques autres genres rapprochés de cette Tribu, mais qui lui resteront étrangers.

1800. Duméril, dans le huitième *Tableau de classification*, joint au premier volume des *Leçons d'anatomie comparée* de Georges Cuvier, donnait, en raison de la mollesse de leurs étuis, le nom d'*Apalytres* aux insectes qui nous occupent. Il composait cette famille des genres *Lampyris*, *Lycus*, *Telephorus*, *Malachius*, *Lymexylon*, *Tillus* et *Drilus*.

1801. Lamarck, dans son *Système des animaux sans vertèbres*, suivit à peu près la même marche qu'Olivier, Latreille et Duméril.

1801. Fabricius, dans son *Systema Eleutheratorum*, au lieu de profiter des travaux des auteurs français, pour rapprocher les uns des autres les genres de cette tribu, dont quelques-uns se trouvaient assez éloignés, ne changea rien à sa disposition systématique.

1804. Latreille, dans le tome neuvième de son *Histoire naturelle des*

crustacés et des insectes, donna aux Coléoptères de sa sixième famille le nom de *Malacodermes*, à peu près synonyme de celui d'*Apalytres*, et il composa cette famille des mêmes éléments que la quinzième de son *Précis*, moins le genre *Tillus*, rejeté parmi les *Clairones*.

1806. Deux ans plus tard, dans le tome premier de son *Genera*, l'entomologiste de Brives augmenta sa famille des *Malacodermes*, de deux coupes nouvelles, celles de *Dascillus* et d'*Elodes*, qui pour nous constitueront une famille particulière, et il séparait des *Cantharis* ou *Telephorus* des auteurs, sous le nom de *Malthinus*, de petites espèces, à élytres raccourcies, à dernier article des palpes ovale et aigu, et dont l'une d'elles constituait le genre *Necydalis* de Geoffroy.

Latreille, dans ce nouvel ouvrage, donnait à sa famille des *Malacodermes*, devenue la cinquième, de la sixième qu'elle était auparavant, les caractères suivants :

Quatre *palpes*. *Antennes* filiformes ou sétacées, le plus souvent soit pectinées ou dentées, soit à articles cylindriques ou coniques. *Tête* le plus souvent infléchie ou penchée, enfoncée jusqu'aux yeux dans le prothorax, ou cachée par ce dernier. *Prothorax* plus ou moins plan, semicirculaire ou presque carré. *Corps* le plus souvent mou. *Lèvre* nue ou avec un menton très-court, mou. *Mâchoires* membraneuses, molles. *Palpes maxillaires* souvent grands, saillants et plus gros vers l'extrémité ou filiformes.

Il la divisait ainsi qu'il suit :

A. Tarses à penultième article bifide.
- B. Palpes maxillaires filiformes, à dernier article subcylindrique. Corps ovale ou subhémisphérique, à dos convexe.
  Dascillus, *Elodes*.
- BB. Palpes maxillaires plus épais au moins à l'extrémité; à dernier article subovale, subtriangulaire ou sécuriforme. Corps oblong, à dos planiuscule.
  - C. Mandibules échancrées ou bidentées à l'extrémité.
    Drilus.
  - CC. Mandibules (très-aiguës) ni échancrées, ni bidentées à l'extrémité.
    - D. Antennes très-rapprochées ou presque contiguës à la base; à articles souvent comprimés.
      Lycus, *Omalisus*, *Lampyris*.

DD. Antennes distantes à la base; à articles peu ou point comprimés, le plus souvent allongés, cylindriques.
Telephorus, *Malthinus*.

AA. Tarses à penultième article non bifide.

E. Palpes maxillaires peu différents des labiaux sous le rapport de la longueur. Mandibules ni courtes, ni épaisses
Melyris, *Zygia*, *Dasytes*, *Malachius*.

EE. Palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux, visiblement plus épais vers l'extrémité. Mandibules courtes, épaisses.
Hylecoetus, *Lymexylon*.

Dans ce nouveau travail, Latreille établissait, dans plusieurs genres, des divisions qui sont devenues plus tard la base de nouvelles coupes génériques. Ainsi, les *Elodes* étaient partagés en deux sections : 1° *pieds postérieurs non sauteurs*; 2° *pieds postérieurs sauteurs*. Ainsi, les *Lycus* étaient divisés en deux catégories : 1° *ceux dont les élytres sont dilatées et beaucoup plus larges vers l'extrémité*; 2° *ceux dont les élytres sont de largeur presque égale*. Ainsi encore, les *Lampyris* étaient séparés en deux coupes : 1° *à thorax semicirculaire, cachant complétement la tête* : 2° *à thorax en carré transversal, ne cachant pas la tête en avant*.

1806. Duméril, dans sa *Zoologie analytique*, composa sa famille des *Mollipennes* ou *Apalytres* des Coléoptères pentamères à élytres molles; à corselet plat; à antennes filiformes, variables.

Il donnait, des genres la composant, le tableau suivant :

	GENRES.
a. Corselet semicirculaire, cachant la tête.	5. *Lampyre*.
aa. Corselet carré.	
b. Antennes dentelées.	
c. Antennes dentelées en peigne.	
d. Corps allongé, déprimé.	
e. Bord postérieur du corselet à deux dents.	3. *Omalyse*.
ee. Bord postérieur du corselet rond.	
f. Bord postérieur du corselet bordé.	2. *Lyque*.
ff. Bord postérieur du corselet non bordé.	1. *Drile*.
dd. Corps ovale, convexe.	4. *Mélyre*.
cc. Antenn. dentelées à demi. Vésicules rétractiles.	6. *Malachie*.
bb. Antennes simples.	
g. Anneaux du ventre plissés en papilles.	7. *Téléphore*.
gg. Anneaux du ventre non plissés.	8. *Cyphon*.

1808. Gyllenhal, dans le premier volume de ses *Insecta suecica*, admettait la famille des Malacodermes du *Genera* de Latreille; mais en donnant aux *Dascilles* et aux *Elodes* de cet auteur les noms d'*Atopa* et de *Cyphon*, appliqués postérieurement à ces mêmes insectes par son compatriote Paykull; et sans admettre le genre *Malthinus* de l'écrivain français, il en constituait la seconde section de la première famille de ses *Cantharis*, comprenant les espèces à élytres noires, et il rejetait dans une seconde famille celles dont les élytres sont pâles. Gyllenhal, d'ailleurs, en marchant sur les traces de Paykull, apporta dans ses descriptions une perfection qui le fera toujours proposer pour modèle.

Latreille, dans ses *Considérations sur l'ordre naturel des Crustacés, des Arachnides et des Insectes*, étendit encore les limites de sa famille des MALACODERMES, redevenue la sixième de ses Coléoptères pentamères.

Voici les principales bases des divisions établies pour la distinction des genres :

A. Mandibules terminées en pointe aiguë, sans échancrure.

B. Palpes filiformes; corps arqué.

Hammonius (1), *Cebrio*, *Dascillus*, *Elodes*.

BB. Palpes maxillaires au moins plus gros à leur extrémité; corps très-déprimé, plan; (pénultième article des tarses bilobé dans tous).

C. Antennes très-rapprochées à leur base; palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux.

Lycus, *Omalisus*, *Lampyris*.

CC. Antennes écartées à leur base; palpes maxillaires n'étant pas beaucoup plus longs que les labiaux.

Telephorus, *Malthinus*.

AA. Mandibules refendues à la pointe.

D. Palpes filiformes; (corps étroit, déprimé, rarement ovale; articles des tarses entiers).

E. Point de vésicules rétractiles sur les côtés du corps.

Zygia, *Melyris*, *Dasytes*.

---

(1) Fondé sur la ♀ du *Cebrio gigas*.

EE. Des vésicules rétractiles sur les côtés du corps.
Malachius.

DD. Palpes maxillaires au moins plus gros vers leur extrémité.

F. Pénultième article des tarses bilobé.
Drilus.

FF. Articles des tarses entiers; (corps cylindrique; tête globuleuse).
Hylecœtus, Lymexylon.

1812. Lamarck, dans l'*Extrait du cours de Zoologie au Muséum d'Histoire naturelle sur les animaux sans vertèbres*, établissait sa famille des TÉLÉPHORIENS, correspondant à peu près à celle des MALACODERMES de Latreille. Elle comprenait les Coléoptères pentamères à

Antennes filiformes ou moniliformes. Quatre palpes. Elytres recouvrant en totalité ou en majeure partie l'abdomen ; molles.

Ces insectes avaient pour caractères divisionaires :

a. Mandibules entières à leur pointe.
(*Téléphore, Lampyre, Lycus, Omalise*).

aa. Mandibules fendues ou bifides à leur pointe.
(*Malachie, Melyre, Lymexyle, Drile*).

1817. Le même auteur, dans son *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, constituait deux familles à l'aide des *Téléphoriens* de son ouvrage précédent. Les espèces *à mandibules entières à leur pointe et sans dentelure au dessous*, conservèrent seules la dénomination primitive : les autres furent des *Mélyrides*.

Les Téléphoriens furent divisés ainsi qu'il suit :

a. Palpes filiformes; ils ne sont pas plus gros à leur extrémité.

b. Tous les articles des tarses entiers.
Cebrion.

bb. Pénultième article des tarses bilobé.
Dascille, Elode, Scirte, Rhipicère.

aa. Palpes plus gros à leur extrémité, au moins les maxillaires.

c. Antennes très-rapprochées à leur base. Les palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux.

d. Tête en partie ou entièrement cachée sous le corselet.
Lampyre, Lycus.

dd. Tête en grande partie saillante hors du corselet.
Omalise.

cc. Antennes écartées à leur base. Les palpes maxillaires à peine plus longs que les labiaux.
Téléphore, Malthine.

Les *Mélyrides* à mandibules fendues à leur pointe ou munies d'une dent au dessous, comprirent avec les autres *Malacodermes* de Latreille les genres *Scydmène* et *Clairon*.

1817. Latreille, dans le *Règne animal* de Cuvier, remaniait d'une manière nouvelle sa classification des Coléoptères. La troisième famille, ou celle des *Serricornes*, composée d'insectes ayant seulement quatre palpes, les antennes en forme de fil ou de soie, mais ordinairement dentées en scie, en peigne ou en panache, du moins dans les ♂, fut divisée en sept Tribus. La troisième ou celle des *Cébrionites*, comprit les genres *Cebrio*, *Hammonia*, *Rhipicera*, *Dascillus*, *Elodes*, *Scirtes*, qui restent étrangers à nos Mollipennes.

La quatrième ou celle des *Lampyrides*, distinguée de la précédente par les palpes maxillaires au moins plus gros à l'extrémité, et par le corps droit et déprimé, fut répartie dans les genres suivants :

a. Antennes très-rapprochées à leur base ; palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux ; bouche très-petite.
Lycus, Omalise, Lampyre.

aa. Antennes écartées entre elles à leur base ; palpes maxillaires pas beaucoup plus longs que les labiaux.
Téléphore, Malthine.

La cinquième Tribu ou celle des *Mélyrides*, distincte de la précédente par les mandibules, soit échancrées ou fendues à leur extrémité, soit munies d'une dentelure sous leur pointe ; par leur tête s'enfonçant dans le corselet et ayant une forme ovale ; par les palpes maxillaires terminés par un article rétréci vers l'extrémité et s'avançant au de là de la bouche, etc., comprit les genres *Mélyre* (auquel il réunissait celui de *Zygie*, *Dasyte*, *Malachie* et *Drile*.

Il suivit les mêmes dispositions dans le *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle*.

1821. Dejean, dans son *Catalogue des Coléoptères*, renferma dans sa famille des MALACODERMES les genres suivants : *Cyphon*, *Scyrtes*, *Eubria*,

Nyctaeus, *Lycus*, *Omalisus*, *Lampyris*, *Cantharis*, *Silis*, *Malthinus*, *Malachius*, *Dasytes*, *Drilus*, *Zygia*. Il laissait ainsi, avec les Lampyrides de Latreille, une partie des Cébrionites de ce dernier, et introduisait deux coupes nouvelles, mentionnées aussi dans le Catalogue de Dahl, *Coleoptera und Lepidoptera* : celle d'*Eubria*, indiquée par Ziegler, pour démembrer les *Elodes* de Latreille, et celle de *Silis*, signalée par Mégerle, et ayant pour base deux espèces de *Cantharis* de Fabricius.

1821. La même année Fischer de Waldheim, dans son *Entomographie rhuténienne*, indiquait, aux dépens du genre *Telephorus*, une nouvelle coupe générique sous le nom de *Podabrus*.

1825. Latreille, dans ses *Familles naturelles du Règne animal*, conserva encore le nom de *Serricornes* aux Coléoptères pentamères de la troisième famille; mais il la partagea en deux grandes sections : 1° les *Sternoxes*, ayant la tête engagée verticalement dans le corselet jusqu'aux yeux; le présternum dilaté aux deux extrémités: en devant, en forme de mentonnière : au bout opposé, en pointe ou en forme de corne : 2° les *Malacodermes*, ayant la tête basse ou très-inclinée, entièrement découverte en dessous ou point cachée par une saillie du présternum : celui-ci, non prolongé notablement en pointe ou en forme de corne, à son extrémité postérieure.

Les *Sternoxes* comprirent deux tribus : les *Buprestides* et les *Elatérides* : les *Malacodermes* en renfermèrent six autres : les *Cébrionites*, les *Lampyrides*, les *Mélyrides*, les *Clairones*, les *Lime-bois* et les *Pliniores*.

Les *Lampyrides*, la seule tribu se rattachant à nos *Mollipennes*, subit seulement quelques modifications dans la disposition des genres.

Les *Lampyrides* à antennes très-rapprochées à leur base, comprirent les genres *Lycus*, *Omalise*, *Lampyre*.

Les autres, à antennes séparées à la base par un écart notable, ceux des *Drile*, *Téléphore*, *Malthine*.

1829. Dans la deuxième édition du *Règne animal* de Cuvier, le même écrivain divisa sa famille des *Serricornes* en trois sections : les *Sternoxes*, les *Malacodermes*, et les *Lime-bois* ou *Xylotrogues*. Les Malacodermes comprirent les tribus des *Cébrionites*, *Lampyrides*, *Mélyrides*, *Clairones* et *Pliniores*.

Les *Lampyrides* s'enrichirent de deux genres nouveaux : l'illustre professeur réserva le nom de *Lycus* aux espèces, toutes exotiques, ayant le museau aussi long ou plus long que la portion de la tête qui le précède, et dont les antennes sont en scie. Les autres espèces

de cette coupe démembrée, à museau très-court, à antennes comprimées, à articles intermédiaires des tarses en forme de cœur renversé, reçurent le nom générique de *Dictyoptera.*

Il caractérisa par un corselet échancré de chaque côté postérieurement, les espèces indiquées par Mégerle sous le nom de *Silis,* et détachées des *Cantharis* de Fabricius.

1829. Le système tarsal inventé par Geoffroy et propagé, principalement en France par Olivier, Duméril et Latreille, commença à être attaqué dans le *Guide to an Arrangement of british Insects* de M. Curtis, et dans le *Systematic Catalogue of british Insects* de Stephens.

1830. Ce dernier, dans ses *Illustrations of british Entomology,* composa la 3me section de ses Coléoptères, d'insectes d'un aspect très-différent, comme l'auteur le reconnaît lui-même, mais possédant tous :

Quatre palpes seulement ; n'ayant pas la tête avancée en forme de rostre ; à tarses pentamères chez presque tous ; à antennes très-diverses.

Cette section était partagée elle-même en plusieurs groupes ; le 4me, correspondant en partie aux Malacodermes de Latreille, fut divisé en plusieurs familles.

	FAMILLES.
a. Antennes filiformes ou sétacées.	
b. Pénultième article des tarses bifide.	
c. Palpes maxillaires filiformes.	
d. Palpes labiaux non fourchus.	*Cébrionides.*
dd. Palpes labiaux fourchus.	*Cyphonides.*
cc. Palpes maxillaires plus épais à l'extrémité.	
e. Antennes très-rapprochées à la base.	*Lampyrides.*
ee. Antennes non rapprochées à la base.	*Téléphorides.*
bb. Pénultième article des tarses non bifide.	
f. Antennes écartées à la base.	*Mélyrides.*
ff. Antennes rapprochées à la base.	*Ptinides.*
aa. Antennes plus épaisses à l'extrémité.	
g. Avec les trois derniers articles subitement plus longs.	
gg. A dernier article plus grand.	*Tillides.*
aaa. Antennes terminées par un bouton presque solide.	*Bostrichides.*

Les *Lampyrides* et les *Téléphorides* dont nous avons seulement à nous occuper, furent respectivement divisés de la manière suivante :

Lampyrides.	genres.
a. Mandibules bidentées à l'extrémité.	*Drilus.*
aa. Mandibules entières.	
b. Tête cachée sous le prothorax.	*Lampyris.*
bb. Tête saillante.	*Lycus.*
Téléphorides.	
a. Élytres couvrant tout l'abdomen.	*Telephorus*
aa. Élytres courtes, ne couvrant pas tout l'abdomen.	*Malthinus.*

1830. La même année Eschscholtz, dans le Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou, sépara des autres Téléphores sous le nom générique de *Rhagonycha*, les espèces ayant chacune des branches des ongles bifide à l'extrémité.

1833. M. Laporte, dans son *Essai d'une Révision du genre Lampyre*, publiée dans le second volume des *Annales de la Société Entomologique de France*, établissait, dans le genre primitif, un grand nombre de coupes, parmi lesquelles nous nous bornerons à citer les trois suivantes, les seules relatives aux insectes de France.

	sous-genres.
aa. Espèce à ♀ aptères ou n'ayant que des moignons d'élytres.	*Lampyris.*
aa. Espèces à ♀ ayant des élytres semblables à celle des ♂.	
b. Élytres beaucoup plus courtes que l'abdomen.	*Phosphaenus.*
bb. Élytres à peu près de la longueur de l'abdomen. Tête entièrement découverte.	*Luciola.*

Cette classification, malheureusement, présente un vice radical, celui de fonder des caractères sur l'un des sexes seulement; en second lieu, elle n'est pas juste dans toutes ses parties; le *Lampyris hemiptera* sur lequel est fondé le genre *Phosphaenus*, rentre dans la catégorie des espèces à ♀ ayant des élytres nulles ou rudimentaires, comme l'avait déjà remarqué, dès longtemps, L. Ph. W. J. Müller.

1833. La même année, le comte Dejean, dans la nouvelle édition de son *Catalogue de Coléoptères*, indiquait, sous le nom de *Lygistopterus*,

une coupe nouvelle, démembrée de celle des *Dictyoptères* de Latreille, et servant à faire transition à celle des *Lycus* de ce dernier auteur. Le comte Dejean signalait aussi deux autres genres : celui de *Geopyris*, identique avec celui de *Phosphaenus*, et celui de *Colophotia*, analogue à celui de *Luciola*, de M. de Laporte.

1837. Dans la dernière édition de son Catalogue, le célèbre entomologiste parisien n'apporta aucune modification à la classification de nos *Mollipennes*.

1838. Dans le *Tableau synoptique des Lycides qui se rencontrent aux environs de Lyon*, esquisse publiée dans le tome premier des *Annales des sciences physiques*, publiées par la Société d'agriculture de Lyon, et reproduit dernièrement dans le 11[e] cahier de nos Opuscules, nous avions divisé, comme suit, ce petit groupe de Coléoptères :

a. Bouche prolongée en un petit museau. (Elytres non réticulées). *Lygistopterus*.

aa. Bouche sans museau sensible.

b. Troisième article des antennes plus grand que la moitié du suivant, souvent aussi long que lui. (Elytres en réseau.) *Dictyopterus*.

bb. Deuxième et troisième articles des antennes égaux : le troisième plus petit que la moitié du suivant.

c. Articles intermédiaires des tarses triangulaires ou en forme de cœur renversé. (Elytres en réseau.) *Pyropterus*.

cc. Articles intermédiaires des tarses cylindriques. (Elytres presque en réseau.) *Omalisus*.

1838. La même année, dans le tome cinquième de l'*Entomological Magazin*, M. Newman donna les caractères suivants du *genre Eros*, caractères qui ne conviennent pas tous aux *Dictyoptères* de Dejean.

Caput prothorace vix angustius, sub prothorace haud omnino reconditur ; antennæ dimidio corporis manifeste breviores; 11-articulatæ neque serratæ , neque flabellatæ , articulus secundus brevis , cæteri mediocres, longitudine subæquales; prothorax fere quadratus, antice rotundatus, postice truncatus , angulis posticis acutis ; elytra linearia, carinata.

Ce genre eut pour type le *Lycus humeralis* Fabr. de la Caroline.

1839 M. Westwood, dans son *Introduction to the modern Classification of Insects*, donna aux Malacodermes de Latreille le nom d'*Aposternes*,

parce qu'ils n'ont pas, comme les Sternoxes, le menton avancé en forme de mentonnière. Il les divisa en cinq familles: les *Cébrionides*, les *Cyphonides*, les *Lampyrides*, les *Téléphorides* et les *Mélyrides*. Il formula les caractères du genre *Podabrus* indiqué par Fischer de Waldheim (1821).

1839. Stephens, dans son *Manual*, adoptait, au contraire, pour le quatrième groupe de sa troisième section des Coléoptères, le nom de *Malacodermes*, donné par l'illustre professeur de Paris; et il continua à les diviser en familles, sur les mêmes bases que dans les *Illustrations*.

1840. M. de Castelnau, dans son *Histoire naturelle des insectes*, composait la 5me famille (1) de ses Coléoptères, des *Malacodermes* de Latreille, famille dans laquelle il faisait rentrer les Xylotrogues de cet auteur. La deuxième tribu, ou celle des *Lampyrides*, fut partagée en trois groupes :

Lycusites. Antennes très-rapprochées à la base. Tête découverte. Yeux petits. Point de segments abdominaux phosphorescents.

g. *Dictyoptera*, *Lycus*, *Omalisus*.

Lampyrites. Antennes très rapprochées à la base. Tête cachée en tout ou en partie. Yeux très-grands, dans les ♂. Des segments abdominaux phosphorescents.

g. *Phosphaenus*, *Lampyris*, *Luciola*.

Téléphorites. Antennes séparées à la base par un écart notable. Tête découverte. Yeux assez grands. Point de segments abdominaux phosphorescents.

g. *Drilus*, *Telephorus*, *Silis*, *Malthinus*.

1841. M. Blanchard, dans son *Histoire des Insectes*, dédaignant le système tarsal, divisait les Coléoptères en vingt-cinq tribus, en prenant pour base principale la conformation des antennes. La quatorzième tribu ou celle des *Lampyriens* avait pour caractères :

Antennes filiformes ou dentées. Tarses toujours de cinq articles. Corselet large, plus ou moins avancé sur la tête.

Elle se partageait en deux familles :

1° *Lampyrides*. Palpes renflés vers l'extrémité. Mandibules très-petites. Corps plan, de consistance peu solide.

---

(1) On a imprimé par erreur la deuxième famille.

2° *Cébrionides* Palpes non renflés vers le bout. Mandibules terminées en pointe simple. Corps plus ou moins convexe, de consistance assez solide.

Les premiers, qui se rapportent seuls à nos *Mollipennes*, étaient divisés en cinq groupes :

1° *Malachites* (étrangers à notre tribu).

2° *Téléphorites*. Antennes filiformes ou en dents de scie. Corselet large, plus ou moins avancé sur la tête. Palpes maxillaires très-courts.
G. *Téléphore, Silis, Malthine.*

3° *Drilites*. Antennes en dents de scie. Corselet large, ne s'avançant pas sur la tête. ♀ aptère.
G. *Drilus.*

4° *Lampyrites*. Antennes filiformes ou en dents de scie. Corselet en forme de bouclier, cachant presque toujours la tête. Palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux.
G. *Luciola, Lampyris, Phosphaenus.*

5° *Lycites*. Antennes filiformes ou comprimées et en dents de scie, très-rapprochées à leur base. Tête toujours découverte.
G. *Omalisus, Dictyoptera.*

1845. La même année, dans ses *Gattungen der deutschen Kaefer-Fauna*, M. L. Redtenbacher indiquait, d'après sa méthode analytique, les moyens de reconnaître nos Mollipennes :

Élytres entières. Tarses postérieurs de cinq articles. Un palpe à chaque mâchoire. Antennes filiformes ou sétacées, dentées ou pectinées. Prosternum sans mentonnière. Mésosternum sans cavité. Ongles sans appendice membraneux. Avant-dernier article des tarses bilobé ou fendu. Corps allongé, étroit. Élytres n'embrassant pas les côtés du ventre, non convexement déclives à l'extrémité, molles, parcheminées.

Il constituait deux familles avec les insectes présentant ces caractères :

a. Tête plus ou moins cachée sous le prothorax. Antennes souvent dentées.	*Lampyrides.*
aa. Tête avancée. Antennes jamais dentées.	*Téléphorides.*

La première famille fut divisée ainsi qu'il suit :

	GENRES.
α. Tête entièrement cachée sous le prothorax qui est arrondi en devant.	
β. Dernier article des palpes presque triangulaire. Elytres du ♂ beaucoup plus courtes que l'abdomen.	*Phosphaenus.*
ββ. Dernier article des palpes en alène. Élytres du ♂ aussi longues que l'abdomen.	*Lampyris.*
αα Tête enfoncée jusqu'aux yeux dans le prothorax qui est tronqué en devant.	
γ. Bouche avancée en forme de museau.	*Lygistopterus.*
γγ. Bouche non avancée en forme de museau.	
δ. Deuxième et troisième articles des antennes presque égaux en grosseur et beaucoup plus petits que les suivants.	*Homalisus.*
δδ. Troisième article des antennes plus grand que le deuxième.	
ε. Dernier article des palpes sécuriforme. Antennes comprimées, à peine dentées.	*Dictyopterus.*
εε. Dernier article des palpes ovalaire, tronqué. Antennes fortement dentées.	*Drilus.*

La seconde ou celle des Téléphorides se composa des genres suivants :

	GENRES.
a. Prothorax offrant, de chaque côté, près des angles postérieurs une profonde entaille.	*Silis.*
aa Prothorax non entaillé.	
b Elytres couvrant entièrement le ventre et les ailes. Dernier article des palpes maxillaires sécuriforme.	
c. Ongles divisés chacun en deux dents plus ou moins égales.	*Podabrus.*
cc. Ongles simples, ou seulement munis à la base de l'un d'eux d'une dent qui n'atteint pas la moitié de l'ongle.	*Telephorus.*
bb. Elytres visiblement plus courtes que l'abdomen, dépassant de beaucoup les élytres. Dernier article des palpes maxillaires ovalaire, un peu rétréci en pointe à l'extrémité.	*Malthinus.*

1847. Erichson, dans son *Conspectus* (1) *des Coléoptères du Pérou*, publié dans le treizième volume des Archives éditées d'abord par Wiegmann (2) et continuées par lui, répartit nos Mollipennes dans trois familles, celles des *Lampyrides*, des *Lycides*, et des *Téléphorides*.

1849. Un peu tard, dans sa *Fauna austriaca*, M. L. Redtenbacher réunit dans une seule famille, celle des Téléphores, nos Mollipennes divisés auparavant en deux, et, à l'exemple d'Eschscholtz, séparait des autres espèces du genre *Telephorus*, sous le nom de *Rhagonycha*, celles dont les ongles sont fendus ou divisés chacun à l'extrémité.

1851. M. de Kiesenwetter, dans son *Enumération des Coléoptères trouvés dans le midi de la France et en Catalogne*, insérée dans le tome 9 de la deuxième série des *Annales de la société entomologique de France*, fit connaître la coupe nouvelle établie dans le genre *Telephorus*, sous le nom *d'Ancistronycha*, par M. Maerkel.

Dans le même travail, avec ce tact qui lui est particulier, il remarquait qu'une autre coupe pouvait encore être fondée avec les espèces dont nous avons fait le genre *Pygidia*.

1851. La même année, dans les procès-verbaux de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, M. Leconte a donné un *Synopsis des Lampyrides de la zône tempérée de l'Amérique du nord*. Nous nous bornerons à reproduire la partie de ce travail qui peut se rapporter aux genres de notre faune.

La famille des *Lampyrides* de cet auteur a pour caractères : Mandibules entières. Labre caché. Abdomen de six ou sept segments : ceux-ci toujours libres. Tarses de cinq articles : le quatrième muni d'une sole, plus ou moins bilobé. Cuisses insérées vers la base et le côté des trochanters.

1re division. *Photophores*.

Abdomen le plus souvent de sept segments : les derniers ordinairement phosphorescents. Antennes rapprochées. Quatrième article des tarses muni en dessous d'un lobe.

(Cette division comprend les Lampyrides.)

2me division : les *Téléphores*.

Abdomen le plus souvent de six segments : aucun d'eux phosphorescents, Antennes écartées. Quatrième article des tarses fendu jusqu'à la base.

---

(1) Conspectus insectorum Coleopterorum quæ in republica Peruana observata sunt, p. 79 et suiv.

(2) Archiv fuer Naturgeschichte.

GENRES.

a. Deuxième article des antennes court. Prothorax profondément incisé sur les côtés près de l'angle postérieur; inférieurement muni d'un appendice en massue. Ongles à peine dentés à la base. *Silis.*

aa. Deuxième article des antennes assez grand.

b. Dernier article des palpes sécuriforme.

c. Deuxième article des antennes de moitié plus court que le troisième. Tête à peine rétrécie après les yeux. Prothorax entier sur les côtés. *Telephorus.*

cc. Deuxième article des antennes à peine plus court que le troisième. Tête très-rétrécie après les yeux. Prothorax tronqué ou échancré au sommet. *Podabrus.*

bb. Dernier article des antennes ovale, en pointe à son extrémité. Antennes grêles, à deuxième article à peine plus court que le troisième. Tarses postérieurs à articles graduellement plus courts : le quatrième de tous bilobé : l'onguiculaire, court. Ongles entiers. Tête rétrécie après les yeux. Élytres plus courtes que l'abdomen. *Malthinus.*

1852. M. de Kiensenwetter dans ses *Matériaux pour une monographie des Malthines,* insérés dans le tome VII, de la *Linnœa entomologica*, créa, aux dépens des *Malthinus* de Latreille, le genre *Malthodes*, outre deux autres coupes dont l'Europe n'offre pas jusqu'à ce jour de représentants connus.

1852. M. Bach, dans sa *Faune des Coléoptères pour le nord et le milieu de l'Allemagne* (1) réunissait tous nos *Mollipennes* dans sa famille des *Téléphores*, ayant pour caractères :

Antennes de 11 et rarement de 10 articles; sétacées ou filiformes, dentées ou pectinées. Ventre de six segments. Hanches des pieds antérieurs cylindro-coniques, saillantes hors des cavités cotyloïdes et contiguës à leur extrémité. Tarses de cinq articles : le pénultième cordiforme ou bilobé.

(1) *Kaeferfauna fuer Nord und Mittel Deutschland.*

Il partageait cette famille en trois tribus ou sous-familles, et suivait à peu près M. Redtenbacher, pour la division en genres :

Lycides. Tête enfoncée seulement jusqu'aux yeux, dans le prothorax qui est tronqué en devant. ♀ pourvues d'ailes et d'élytres.
(G. *Lygistopterus*, *Homalisus*, *Dictyopterus*.)

Lampyrides. Tête plus ou moins cachée sous le prothorax. ♀ sans ailes ni élytres, ou celles-ci squammiformes.
(G. *Phosphaenus*, *Lampyris*, *Drilus*.)

Téléphorides Tête avancée.
(G. *Silis*, *Podabrus*, *Rhagonycha*, *Telephorus*, *Malthinus*.)

1853. M. Motschulsky, dans un travail daté du 1er juillet 1852, mais imprimé seulement en 1853, dans l'un des cahiers d'*Etudes entomologiques* (le 2me des Etudes de 1852), essayait aussi une division de l'ancien genre *Malthinus*, et au milieu des diverses coupes nouvelles étrangères à notre travail, établissait sous le nom de *Haploderus* un genre analogue à celui de *Malthodes*.

1853. Dans le même cahier d'*Etudes entomologiques*, l'auteur donnait la première partie d'un travail divisionnaire des Lampyrides, travail dont la continuation remplit une partie des deux cahiers suivants (1853 et 1854).

Nous ne suivrons pas l'auteur dans cet essai, où l'ancien genre *Lampyris* se trouve divisé en 64 coupes, en partie fondées sur des caractères propres seulement à l'un des sexes et sur le nombre équivoque de segments phosphorescents. Voici seulement les principaux caractères divisionnaires conduisant aux coupes renfermant les espèces propres à notre pays :

A. Tête courte, sans col, enfoncée dans le corselet et complètement recouverte.

a. Femelles à élytres et ailes complètes (exotiques).

aa. Femelles avec des élytres raccourcies, rudimentaires ou nulles, et sans ailes. Yeux très-grands. Corselet déprimé.

b. Elytres plus longues que l'abdomen chez les ♂.

c. Deuxième article des antennes au moins deux fois plus court que le troisième.

d. Les deux avant-derniers segments de l'abdomen jaunes ou phosphorescents (exotiques).

GENRES.

dd. Majeure partie de l'abdomen claire et notamment le dernier segment.

e. Forme allongée, atténuée postérieurement, déprimée. Corselet allongé, semi-lunaire, etc. *Lampronetus*.

ee. Forme allongée, parallèle comme chez les *Telephorus*. Corselet semi-lunaire, etc. *Lampyris*.

cc. Deuxième article des antennes presque aussi long que le troisième, *Lamprohiza*.

bb. Elytres plus courtes que l'abdomen, chez le ♂. *Phosphaenus*.

AA. Tête courte, sans col, plus ou moins apparente en avant du corselet. Yeux très-grands, occupant au moins les trois quarts de la tête. Corselet sans taches transparentes. *Luciola*.

1857. M. Lacordaire, dans le tome quatrième de son *Genera des Coléoptères*, réunissait dans sa famille des *Malacodermes* les insectes offrant les caractères suivants :

Menton souvent peu distinct. Languette coriace ou membraneuse, sans paraglosses. Deux lobes aux mâchoires, lamelliformes et ciliés : l'interne manquant parfois. Palpes labiaux de trois, les maxillaires de quatre articles. Mandibules courtes. Yeux presque toujours entiers. Antennes de onze, rarement de dix ou douze articles, de forme très-variable. Hanches antérieures et intermédiaires cylindro coniques : les trochantins des premières toujours distincts, ceux des secondes quelquefois invisibles ; les postérieures transversales, prolongées au côté interne en une saillie conique, non recouvertes au repos par les cuisses de la même paire. Jambes presque toujours sans éperons terminaux. Tarses pentamères : les antérieurs tétramères chez quelques ♂, tous sans lamelles en dessous. Sept ou six segments à l'abdomen, libres. Téguments en général minces et flexibles.

Le savant entomologiste divisait cette famille en cinq tribus :

1. Antennes insérées sur le front ou à la base du rostre en dessus.

a. Hanches intermédiaires distantes. LYCIDES.

aa. Hanches intermédiaires contiguës.

b. Antennes plus ou moins contiguës. LAMPYRIDES.

bb. Antennes plus ou moins distantes. TÉLÉPHORIDES.

II. Antennes insérées latéralement au devant des yeux.

c. Epistome indistinct — DRILIDES.
cc. Epistome distinct. — MÉLYRIDES.

Les LYCIDES étaient partagés en LYCIDES VRAIS, ayant la tête recouverte par le prothorax, comprenant, pour les insectes de notre faune, les genres suivants.

a. Tête prolongée en forme de rostre. — *Dictyopterus*.
aa. Tête sans museau. — *Eros*.

En en HOMALISIDES, ayant la tête dégagée du prothorax et l'abdomen de six segments.
G. *Homalisus*:

Les LAMPYRIDES constituaient aussi deux sous-tribus :

1° Tête complètement recouverte par le prothorax. — LAMPYRIDES VRAIS.
2° Tête imparfaitement recouverte par le prothorax. — LUCIOLIDES.

Les LAMPYRIDES comprenaient deux genres:

a. Ailes et élytres entières chez les ♂. — *Lampyris*.
aa. Ailes nulles et élytres incomplètes chez les ♂. — *Phosphaenus*.

Les LUCIOLIDES étaient réduits au genre *Luciola*.

Les TÉLÉPHORIDES se répartissaient dans les genres suivants :

a. Dernier article des palpes sécuriforme.

b. Prothorax non échancré latéralement. G. *Podabrus*, *Telephorus*.
bb. Prothorax échancré latéralement. G. *Silis*.

aa. Dernier article des palpes ovaire et acuminé.

c. Mandibules dentées. G. *Malthinus*.
cc. Mandibules non dentées. G. *Malthodes*.

Les DRILIDES étaient réduits au G. *Drilus*.

1858. M. L. Redtenbacher, dans sa seconde édition de sa *Fauna austriaca*, transformait en *Téléphorides* le nom de *Téléphores*, donné

précédemment aux insectes qui nous occupent, et en constituait la 39e famille des Coléoptères. Il l'enrichissait des genres *Luciola*, *Podabrus*, *Silis* et *Malthodes* qui ne figuraient pas dans l'édition précédente, et délaissait le nom de *Telephorus*, indiqué par Schaeffer, pour revenir à celui de *Cantharis*.

1859. M. Thomson, dans ses *Coléoptères de Scandinavie* adoptait pour ses Malacodermes les tribus établies par Latreille ; composait celle des *Lampyrides* à l'aide de nos deux premiers groupes, et les *Téléphorides* avec notre troisième.

1860. M. de Kiesenwetter, dans le 4e volume de l'*Histoire Naturelle des insectes d'Allemagne* (1), tout en suivant à peu près les traces de M. Lacordaire, pour sa division des Malacodermes en tribus et en sous-tribus, retranchait, de cette famille, les *Mélyrides*.

Dans ce travail, remarquable par la délimitation plus précise des espèces et par le talent qu'il sait imprimer à toutes ses œuvres, ce savant entomologiste donnait à sa famille des Malacodermes les caractères suivants :

Antennes filiformes, dentées ou pectinées ; de onze articles ; insérées sous le bord interne des yeux. Cavités cotyloïdes grandes, largement ouvertes par derrière. Hanches antérieures transversales, coniques, rapprochées. Tarses de cinq articles. Ventre de sept et rarement de six arceaux.

Il les divisait, en suivant le travail de M. Lacordaire, en quatre groupes : *Lycides*, *Lampyrides*, *Téléphorides*, et *Drilides ;* et tout en adoptant le nom de *Téléphorides*, pour le troisième groupe, il supprimait, à l'exemple de M. Redtenbacher, le nom générique de *Telephorus*, pour lui substituer celui de *Cantharis*, consacré depuis Geoffroy, avec plus de raison, aux insectes auxquels notre *Cantharide vésicatoire* sert de type.

1860. Dans des *Observations sur les Lampyrides*, publiées dans les *Annales de la Société Linnéenne* de Lyon, et dans le 11e cahier de nos *Opuscules entomologiques*, nous avons établi le genre *Pelania*.

1861. M. J. Leconte, dans sa *Classification of the Coleoptera of north America*, a distribué de la manière suivante sa XLe famille, ou celle des Lampyrides.

A. Pièces de côté du mésothorax (postépisternums) légèrement courbées en dedans. — Lampyrides.
AA. Pièces de côté du mésothorax, sinuées au côté interne. — Téléphorides.

(1) Naturgeschichte der Insecten Deutschlands.

LAMPYRIDES.

a. Antennes rapprochées.	
b. Hanches du milieu séparées. Tête non couverte par le prothorax.	LYCIENS.
bb. Hanches intermédiaires contiguës. Tête recouverte par le prothorax.	LAMPYRIENS.

Lyciens.	GENRES.
a. Antennes insérées sur le front, au devant des yeux et à la base de la bouche.	
b. Tête prolongée en un rostre.	*Lycus.*
bb. Tête non prolongée en rostre.	*Dictyoptera.*
aa. Antennes insérées entre les yeux; dentées. Prothorax non caréné.	*Eros.*

Lampyriens.	
a. Tête entièrement recouverte par le prothorax.	*Lampyris.*
aa. Tête seulement en partie recouverte par le prothorax.	*Luciola.*

TÉLÉPHORIDES.	GENRES.
a. Elytres couvrant entièrement les ailes.	
b. Suture cervicale confluente. Prothorax tronqué en devant.	*Podabriens.*
bb. Suture cervicale séparée. Prothorax arrondi en devant.	*Téléphoriens.*
aa. Élytres raccourcies. Ailes étalées.	*Malthiniens.*

Téléphoriens.	GENRES.
a. Dernier article des palpes maxillaires dilaté et sécuriforme.	
bb. Angles postérieurs du prothorax arrondis. Tête médiocrement allongée.	
c. Front large et arrondi au sommet. Ongles fendus.	*Rhagonycha.*
cc. Front échancré au sommet. Ongles munis d'un dent basilaire, rarement fendus.	*Telephorus.*
bb. Angles postérieurs du prothorax incisés. Tête et front courts.	*Silis.*

Malthiniens.

a. Antennes filiformes, éloignées des yeux. Mandibules armées d'une dent. *Malthinus.*

aa. Antennes rapprochées des yeux. Mandibules simples. *Malthodes.*

1861. Enfin, dernièrement, M. Rey et moi avons séparé du genre *Rhagonycha* d'Eschscholtz, pour en constituer une coupe nouvelle sous le nom de *Pygidia*, des espèces remarquables par la forme du dernier arceau du dos de l'abdomen.

Nous diviserons nos Mollipennes en quatre groupes :

Groupes.

Antennes
- généralement insérées sur le front; paraissant rarement insérées sur les côtés de l'épistome, mais alors rapprochées à leur base, et bouche en forme de rostre. Corps planiuscule en dessus.
  - Trochanters des pieds postérieurs en triangle allongé, ayant les deux côtés les plus longs égaux. Cuisses postérieures insérées au côté externe des trochanters, plus ou moins près de l'angle postérieur. Labre distinct. LYCIDES.
  - Trochanters des pieds postérieurs en triangle à côtés inégaux ou en ovale plus ou moins allongé.
    - Yeux voilés, au moins en partie, par le bord antérieur du prothorax. Antennes rapprochées à la base. Labre distinct. LAMPYRIDES.
    - Yeux non voilés par le bord antérieur du prothorax. Antennes écartées ou peu rapprochées à la base. Epistome confondu avec le front. Labre caché. TÉLÉPHORIDES.
- insérées sur les côtés de l'épistome, un peu au devant des yeux ; très-écartées à la base. Tête découverte. Labre distinct. Corps médiocrement convexe en dessus. DRILIDES.

PREMIER GROUPE.

LYCIDES.

CARACTÈRES. *Antennes* insérées généralement sur le front; paraissant rarement insérées sur les côtés de l'épistome, mais alors rapprochées à leur base, ayant le côté externe de ladite base moins éloigné de la ligne médiane de la tête, que le point le plus avancé du côté interne des yeux, et bouche en forme de rostre. *Trochanters des pieds postérieurs* en triangle allongé; ayant deux côtés égaux, et le postérieur formant la base, plus court. *Cuisses postérieures* insérées au côté externe des trochanters, plus ou moins près de l'angle postérieur: l'angle interne constituant une sorte de dent. *Labre* distinct. *Hanches intermédiaires* séparées. *Élytres* et *ailes* existantes (♂ ♀). *Corps* allongé, planiuscule en dessus.

Ajoutez à ces caractères, pour les espèces suivantes :

Tête plus étroite que le prothorax. *Antennes* de longueur médiocre; de grosseur presque égale, soit subfiliformes, soit comprimées ou subdentées; de onze articles. *Mandibules* inermes; grêles; courtes. *Palpes maxillaires* comprimés; à dernier article tantôt un peu rétréci d'avant en arrière, tantôt presque d'égale largeur ou un peu sécuriforme. *Menton* de forme variable. *Prothorax* plus large que long; un peu rétréci d'arrière en avant; ordinairement chargé de lignes ou de plis, fovéolé ou aréolé. *Écusson* distinct. *Élytres* minces; flexibles; recouvrant l'abdomen sans l'embrasser; ordinairement subparallèles ou graduellement et faiblement élargies d'avant en arrière. *Repli des élytres* prolongé jusqu'à l'angle sutural sur une largeur presque égale : son bord interne extérieurement visible, et constituant le bord externe des étuis. *Hanches de devant* médiocrement allongées; globoso-coniques ou ovoïdo-coniques. *Tarses* à quatrième article triangulaire, tronqué ou à peine échancré en arc à son bord postérieur.

Les Lycides sont des insectes gracieux à la vue, dont les étuis et parfois le corselet d'un rouge écarlate font ressortir la couleur noire du reste de leur corps. Les plis, les côtes, les fossettes ou les aréoles dont leurs élytres et leur corselet sont souvent ornés, contribuent encore à l'agrément de leur parure.

Ils apparaissent avec les jours du printemps. On les trouve sur les bois, sur les haies et quelques-uns plus particulièrement sur les fleurs dont ils recueillent les exsudations emmiellées. Vers le soir, ils volent ordinairement sur les arbres ou les buissons pour y passer la nuit ; assez souvent cependant on les voit endormis dans les corolles où ils étaient venus chercher leur nourriture ; mais plusieurs semblent sous leur dernière forme ne prendre aucun aliment. Quand on essaie de saisir ces insectes inoffensifs, ils replient aussitôt leurs antennes et leurs pattes, et cherchent un moyen de salut en simulant l'état de mort.

La femelle, à l'aide de son oviducte exsertile, flexible et mobile, dépose ses œufs sous les écorces ou dans les fissures des arbres.

La larve du *Lygistoptère sanguin*, indiquée et décrite par divers auteurs [1], pourra servir à révéler la forme de celles qui restent inconnues.

Nous allons reproduire l'excellente description donnée par M. Perris.

Tête dirigée en avant, très-petite, cornée, aplatie en dessus et en dessous. Un *ocelle* unique de chaque côté, petit et latéral. *Antennes* insérées aux angles antérieurs de la tête, saillantes, de deux articles, dont le premier très-court, le deuxième arrondi à son extrémité. *Plaques sus-céphaliques*, formant la partie la plus avancée de la bouche, sans chaperon distinct. *Lèvre supérieure* non visible. *Mandibules* saillantes, grêles, presque sétacées, arquées, aiguës, articulées au bord antérieur de la plaque sus-céphalique et très-rapprochées, de telle sorte qu'elles ne peuvent pas dans leurs mouvements se porter l'un vers l'autre, mais seulement s'écarter. *Mâchoires* libres, saillantes, articulées près de la lèvre inférieure, présentant une pièce basilaire assez courte et épaisse, cylindrique, analogue à un palpe ; des *palpes maxillaires* courts, cylindriques, de trois articles ; la pièce basilaire est charnue dans sa portion supérieure, et offre en cet endroit un tubercule corné représentant le lobe maxillaire. *Lèvre inférieure* sans menton ni languette, consistant uniquement en deux pièces

---

(1) Latreille, *Règne animal* de Cuv. (1817) t. 3, p. 237. — Id. (1829) t. 3, p. 464. — Id. *Bruxelles*, 3e édit. t. 2, p. 409. — Erichson, Archiv. fuer Naturgesch. (1841), p. 93. — Perris, Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1846), t. 4, p. 343, pl. ix, fig. 5. — Chapuis et Candèze, Catal. des Larves des Coléopt. p. 160, pl. 5, fig. 8. — Lacord. Gener., t. 4, p. 291. — De Kiesenwetter, Naturg. der Insect. Deutsch., t. 4, p. 435.

palpigères soudées à leur base et portant des palpes labiaux courts, bi-articulés. *Segments thoraciques* semblables aux segments abdominaux. *Pattes* assez courtes, formées de hanches distantes les unes des autres, courtes, obliquement dirigées en dedans et en arrière; de trochanters courts, de cuisses et de jambes plus longues, et de tarses formés d'ongles uniques, simples. *Segments abdominaux* au nombre de neuf, recouverts en dessus chacun d'un écusson corné, en dessous de trois taches cornées; présentant latéralement des renflements saillants, cylindriques, de même nature : le dernier entièrement corné, très-saillant en arrière, muni de deux pointes recourbées l'une vers l'autre; anus conique, saillant, servant à la progression. *Stigmates* au nombre de neuf paires, dont huit sur les premiers segments abdominaux, situées en avant des prolongements coniques sur les bourrelets latéraux : la neuvième placée inférieurement sur les côtés du bord antérieur du mésothorax.

Ces larves se trouvent sous les écorces, ou quelquefois dans les copeaux entassés de bois. Elles sont chasseresses et vivent aux dépens des Mollusques ou de diverses larves d'insectes.

Les Lycides se partagent en deux familles.

		FAMILLES.
Hanches antérieures	presque contiguës au bord antérieur de l'antépectus : ce bord presque linéaire. Yeux voilés à leur partie postérieure par le bord antérieur du prothorax. Repli du prothorax réduit sur sa partie externe à une lame foliacée, avec le côté interne subperpendiculaire. Ventre au moins de sept arceaux apparents, paraissant souvent en offrir huit chez le ♂.	LYCIENS.
	séparées du bord antérieur de l'antépectus par un espace au moins aussi grand que le tiers de la largeur du dit bord. Yeux non voilés leur partie postérieure par le prothorax. Repli du prothorax non foliacé sur les côtés. Ventre de six arceaux apparents ; paraissant parfois en avoir sept chez le ♂.	OMALISIENS.

PREMIÈRE FAMILLE.

LYCIENS.

Caractères. *Hanches antérieures* presque contiguës au bord antérieur de l'antépectus : ce bord presque linéaire. *Yeux* voilés à leur partie postérieure par le bord antérieur du prothorax. *Repli du prothorax* réduit sur sa partie externe à une lame foliacée, avec le côté interne subperpendiculaire. *Ventre* au moins de sept arceaux apparents ; paraissant en avoir huit chez les ♂ : le 8me conique.

Ces insectes se partagent en deux genres :

		GENRES.
Épistome	rétréci d'arrière en avant, à peu près aussi long que la moitié de sa largeur, constituant avec le labre une sorte de museau aussi long que la partie visible du reste de la tête. Antennes insérées près du bord postérieur de l'épistome ; dans la direction du bord interne des yeux ou plus en dedans du front, avec le bord postérieur de leur base à peu près aussi avancé que le niveau du bord antérieur des yeux.	*Lygistopterus.*
	transversal, très-court. Labre transversal : ces deux pièces réunies beaucoup plus courtes que la partie visible du reste de la tête. Antennes insérées sur le front, entre les yeux, un peu plus avant que la moitié de la longueur de ceux-ci.	*Dictyopterus.*

Genre *Lygistopterus*, Lygistoptère (1).

(λυγίζω , je plie ; πτερόν , aile.)

Caractères. *Tête* prolongée en un rostre conique, formé de l'épistome (qui n'est pas séparé du front par une suture) et du labre : ce rostre à peu près aussi long que le reste de la partie visible de la

(1) Dejean, Catal. (1833), p. 98 — Id. (1837), p. 111. — Muls. Ann. de la Soc. d'Agr. de Lyon (1838) t. 1. p. 79. — Id. Opusc. 11e cah. p. 165.

tête. *Labre* arrondi en devant un demi-cercle. *Menton* linéaire. *Palpes maxillaires* comprimés, à dernier article presque sécuriforme. *Antennes* insérées à la base du rostre, dans la direction longitudinale du bord interne des yeux ou un peu plus en dedans, et aussi avancées que le bord antérieur des yeux ; presque de même grosseur, comprimées, subdentées ; de onze articles : le 2e court. *Cuisses* et *jambes* comprimées et sillonnées.

M. Lacordaire, dans son remarquable *Genera* des Coléoptères, dit que Latreille en fondant le genre *Dictyoptera* lui a donné pour type le *Lyc. sanguineus.* Voici les expressions de l'illustre professeur de Paris :

« Nous restreindrons le sous-genre *Lycus* aux espèces de Fabricius, « dont le museau est aussi long que la portion de la tête qui le pré-« cède, et dont les antennes sont en scie, etc. D'autres espèces, à « museau très-court, et dont les antennes, tantôt simples et tantôt « en scie ou pectinées, ont le 3me article plus long que le précédent, « et ont les articles intermédiaires des tarses en forme de cœur ren-« versé, composeront un autre sous-genre, celui de *Dictyoptera.* On « trouve aux environs de Paris le *Lyc. sanguineus.* Une autre espèce, « mias plus petite, toute noire, à l'exception des élytres qui sont rouges « et du bout des antennes qui est roussâtre, se trouve aussi en « France. »

Latreille, en s'exprimant ainsi, ne semble donc pas avoir pris plus particulièrement pour type la première de ces espèces que la seconde.

Un peu plus tard, le comte Dejean, dans son *Catalogue de* 1833, sépara des autres Dictyoptères de Latreille, le *D. sanguinea* (*Lycus sanguineus* des auteurs) pour en faire le type d'un genre nouveau, auquel il donna le nom de *Lygistopterus*, nom adopté par la plupart des entomologistes, et qu'il semble juste de conserver. Nous avons donné en 1838, dans les Annales de la Société d'Agriculture de Lyon, les caractères génériques de cette coupe.

1. **L. sanguineus** ; Linné. *D'un noir luisant : côtés du prothorax et élytres d'un rouge sanguin, revêtus d'un duvet fin, serré et concolore : le prothorax rebordé ; chargé d'un pli saillant, naissant des deux tiers du bord marginal et obliquement avancé vers la ligne médiaire ; orné sur celle-ci d'une bande noire, rétrécie sur les deux cinquièmes, couvrant au moins le tiers médiaire de la base : élytres ordinairement chargées de petites côtes longitudinales, parfois à peine saillantes.*

♂ Antennes moins épaisses : prolongées au moins jusqu'à la moitié de la longueur du corps; à deuxième article à peine aussi long que la moitié du suivant; le troisième ordinairement plus long que le quatrième. *Septième arceau ventral* échancré en demi cercle sur le tiers médiaire ou un peu moins de sa largeur : le huitième rétréci d'avant en arrière en forme de triangle plus long que large, à peine plus large à la base que l'échancrure du sixième.

♀ Antennes plus épaisses, un peu moins longuement prolongées que la moitié du corps; à deuxième article au moins aussi long que la moitié du suivant : le troisième ordinairement à peine aussi grand que le troisième. *Sixième arceau ventral* en ligne droite à son bord postérieur : le septième presque en demi-cercle, couvrant plus de la moitié médiaire de la largeur du précédent; offrant à son extrémité une entaille profonde, presque parallèle, souvent arrondie à la partie basilaire.

Cantharis sanguinea, LINN. Faun. Suec. p. 202. 707 (Voy. ILLIG. Mag. t. 3, p. 177. 29.)
Le ver luisant rouge. GEOFFR. Hist. abr. t. 1, p. 168. 3.
Lampyris sanguinea, LINN. Syst. nat. t. 1, p. 646. 18. — BECKHMANN, C. a LINN. Syst. nat. p. 142. — MÜLLER (P. L. S.). C. a LINN. Naturs. 5me part. t. 1, p. 305. 17. — GOEZE, Ent. Beytr. t. 1, p. 522. 17. —FOURC. Ent. par. t. 1, p. 59. 3. — GMEL. C. LINN. Syst nat. t. 1, p 1886-17. — BRAHM, Ins. Kal. t. 1, p. 155. 499. — RAZOUM. Hist nat. t. 1, p. 157. 63.
Lampyris villosa, DE GEER, Mém. t. 4, p. 47. 4.
Pyrochroa sanguinea, FABR. Syst. entom. p. 202. 2. — Id. Spec. ins. t. 1, p. 254. 2. — Id. Mant. ins. t. 1. p. 163. 4. —ROSSI, Faun. etr. t. 1, p. 166. 402. — Id. éd HELW t. 1, p. 188. 412. — PRESS. Bohm. ins. p. 83. 77.
Telephorus sanguineus, MÜLLER, Zool. Dan. Prodr. 61. 555.
Lampyris coccinea, DE VILL. C. LINN. Entom. t. 1, p. 287. pl. 1. fig. 34.
Lycus sanguineus, FABR. Ent. Syst. t. 1, 2. p. 108. 10, — Id. Syst. Eleuth. t. 2, p, 116. 29. — OLIV. Entom. t. 2, nº 29. p. 4. 1. pl. 1. fig. 1 a, b, c. — Id Encycl. méth. t. 7, p. 594. 1. — Id. nouv. Dict. (1803) t 13, p. 457. — Id. (1817) t. 18, p. 301, pl. G. 3. fig. 13. — PANZ. Ent. germ. p. 211. 1. — Id. Faun. germ. 41. 9. — Id. Index p. 149. — Id. Schaeff. icon. p. 36. pl. 24. fig. 1. — CUV. Tabl. élém. p. 197. 1. — CEDERH, Faun. ingr. Prodr. nº 221. — PAYK, Faun. Suec. t. 2, p. 174. 1. — TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 184. — WALCK. Faun. par. t. 1, p. 170. 1. — LATR. Hist nat. t. 9, p. 87. 1. pl. 75. f. 6, — Id. Règn. anim. (1817) t. 3, p. 237. — GYLLENH. Ins. Suec. t. 1, p. 320. 1 — SCHÖNH. Syn. ins. t. 3, p. 74. 32. — LAMARCK, Anim. S. vert. t. 4, p. 450. 1. — DUMÉRIL, Dict. des sc. nat. t. 27, p. 442. 1. —

Zetterst. Faun. lapp. p. 107. 1. — Id. Insect. lapp. p. 80. 1 — Muls. Lettr. t. 1, p. 346 1 — Sahlb. Ins. fenn. p. 111. 1. — L. Dufour, Excurs. p. 43. 223.

Lycus rufipennis, Latr. Genera. t. 1. p. 256. 2.

Dictyoptera sanguinea,, Latr. Règn. anim. de Cuv. (1829) t. 4. p. 464. — Id. édit. Fort. Mass. p. 264. pl. 32. fig. 2. — de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 261. 2. pl. 17. fig. 8. — de Kiesenwetter, Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4. p. 437. 1.

Dictyopterus sanguineus, Guérin, Règn. anim. de Cuv. p. 45. pl. 15. fig. 2. (tête). — Lacord. Gen. t. 4. p. 296.

Lygistopterus sanguineus, (Dejean), Catal. (1833) p. 98. — Id. (1837) p. 111. — Muls. Tabl. Synopt. des Lyc. *in* Ann. d. la Soc. d'agr. de Lyon t. 1, (1838) p. 79. pl. 5. fig. 1. — Id. Opusc. entom. t. 11. p, 165. — Stephens, Man. p. 188. 1477. — Kuster, Kaef. Eur. 1. 18. — L. Redtenb. Faun. austr. p. 318. — Id. (1858) p. 521. — Bach, Kaeffaun. t. 3, p. 59, — Rouget, Catal. *in* Mém. de l'ac. de Dijon (1856) p. 206. 924. — Macqcuerys, Enum. *in* Bullet. de la Soc. Linn. de Norm. (1856-57) p, 163, — de Marseul, Catal. p. 99.

Long. 0,0067 à 0,0112 (3 à 5 l.). Larg. 0,0016 à 0,0033 (2/3 à 1/2 l.)

Corps garni de poils fins, soyeux et serrés, en dessus. *Tête* noire; luisante; rayée sur la ligne médiane d'un sillon prolongé depuis la base des antennes jusqu'au vertex; en toit sur l'épistome; à peine pointillée; garnie de poils fins et peu serrés. *Palpes* et *antennes* pubescents; noirs; celles-ci, à deuxième article, de moitié à peine plus long que le suivant: le onzième, appendicé. *Prothorax* faiblement arqué en devant; avec les angles antérieurs arrondis; élargi en ligne droite d'avant en arrière sur les côtés; en ligne faiblement arquée en arrière et à peine subbissinuée à la base; émoussé aux angles postérieurs; d'un quart ou d'un tiers plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu; rayé d'une ligne longitudinale médiaire; relevé en rebord en devant, rebordé sur les côtés et à la base; un peu inégal; chargé de chaque côté d'un pli saillant, naissant vers les deux tiers du rebord marginal, irrégulièrement et obliquement avancé d'arrière en avant et de dehors en dedans, jusqu'aux deux cinquièmes antérieurs de la longueur du segment, sans arriver jusqu'à la ligne médiane, paraissant presque diviser sa surface en deux aréoles transversales; soyeux; d'un rouge sanguin ou d'une nuance rapprochée; paré sur la ligne médiane d'une bande longitudinale noire, inégale, très-rétrécie vers les deux cinquièmes de sa longueur, comme formée de deux taches unies dans ce point par un lien étroit: l'antérieure

parfois réduite au quart ou au cinquième médiaire du bord antérieur, ou parfois même presque effacée, d'autres fois couvrant la moitié médiaire du même bord : la postérieure plus large que longue, élargie d'avant en arrière, couvrant tantôt la moitié médiaire, tantôt les trois cinquièmes médiaires ou un peu plus du bord postérieur; garni d'un duvet fin, serré, soyeux, concolore. *Écusson* noir. *Élytres* marquées d'une fossette huméra'e; tantôt presque unies, ordinairement rayées de stries très-légères, séparées par des côtes étroites et à peine saillantes; d'un rouge sanguin ou d'une teinte rapprochée; couvertes d'un duvet concolore, soyeux, fin et serré. *Dessous du corps* et *pieds* d'un noir luisant; paraissant presque glabre, garni de poils fins. *Tibias* arqués. *Premier article des tarses postérieurs* à peu près aussi long que le quatrième.

Cette espèce habite la plupart des zones de la France, principalement les régions boisées, froides ou tempérées. On la trouve au printemps sur les bois et principalement sur les fleurs. Sa larve, dont nous avons donné ci-devant la description, est linéaire, aplatie, noire, avec le dernier anneau rouge.

Obs. — Linné en faisant la description de cet insecte paraît avoir eu sous les yeux un *Lygist. sanguineus* et un *Dictyopt. aurora* ; mais, si ma mémoire est fidèle, c'est bien le *Lyg. sanguineus* qui est inscrit sous le nom de *Lampyris sanguinea* dans sa collection, conservée à la Société linnéenne de Londres.

Schœnherr rapporte à cette espèce le *Cantharis sanguinea* de Poda (*sanquinea* par erreur typographique), mais les expressions suivantes de cet auteur : *elytris quatuor elevatis ..... inter duas lineas elevatas puncta exeavata duplici serié*, indiquent évidemment que Poda a eu sous les yeux le *D. aurora* ou le *rubens*.

Genre *Dictyopterus;* Dictyoptère ; Latreille (1).

(δίκτυον, réseau ; πτερὸν, aile.)

Caractères. *Épistome* transversal très-court. *Labre* transversal : ces deux pièces réunies beaucoup plus courtes que la partie visible du reste de la tête et ne constituant pas un museau. *Antennes*

(1) Latreille, *Règne animal* de Cuvier, 2e édit. t. 4, p. 464. Cet auteur avait écrit *Dictyoptera*. MM. Guérin et Dejean ont donné à ce mot une terminaison masculine qui a été adoptée et qui semble plus convenable.

insérées sur le front, entre les yeux, un peu plus avant que la moitié de la longueur du côté interne de ceux-ci. *Prothorax* aréolé en dessus. *Dernier article des palpes maxillaires* comprimé; à peine élargi de la base à l'extrémité; tronqué à celle-ci.

A ces caractères, ajoutez, au moins pour les espèces suivantes :

Antennes un peu épaisses; un peu comprimées; presque de même grosseur ou à peine amincies vers l'extrémité, et parfois subdentées à partir du quatrième article : le deuxième article ordinairement moins long que large : le troisième de longueur variable, généralement plus court que le suivant : les quatrième à dixième notablement plus longs que larges : le onzième, deux ou trois fois aussi long que large, appendicé. *Élytres* d'un quart environ plus larges chacune après les épaules, que le prothorax à ses angles postérieurs; cinq ou six fois aussi longues que lui; linéaires et subparallèles ou très-faiblement élargies jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes de leur longueur, rétrécies ensuite en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural; munies d'un rebord sutural et d'un marginal, et chargées chacune de quatre nervures longitudinales soit seules, soit plus saillantes, quand il en existe d'autres : la quatrième ou plus extérieure, naissant de l'épaule : la troisième, passant sur le calus huméral : la deuxième, passant sur la fossette humérale : la première, naissant entre celle-ci et le rebord sutural; planiuscules, avec la partie en dehors de la quatrième nervure perpendiculaire en dehors du calus huméral et graduellement moins déclive, constituant une sorte de gouttière. Intervalles réticulés par des nervures transversales, formant, avec les côtes, des espèces de petites mailles.

A. Troisième article des antennes notablement moins court que le 2ᵉ, au moins aussi grand que la moitié du 4ᵉ (s. g. DICTYOPTERUS).

B. Élytres offrant chacune, outre les quatre principales côtes longitudinales, cinq autres côtes ou lignes élevées plus faibles.

C. Prothorax en majeure partie rouge; à cinq aréoles : celle du milieu en losange.

1. **D. aurora**; HERBST. *Noir ou noir brun luisant : prothorax et élytres d'un rouge écarlate soyeux : le premier rebordé et chargé de reliefs qui divisent sa surface en cinq aréoles à fond noirâtre : celle du milieu en losange. Élytres à quatre côtes longitudinales principales.*

Intervalles divisés chacun par une ligne longitudinale et par des lignes transversales élevées, en deux rangées de petites mailles plus larges que longues.

♂ Antennes à peine prolongées jusqu'à la moitié de la longueur du corps ; à troisième article égal à peu près aux trois cinquièmes du suivant. *Septième arceau ventral* profondément échancré, presque en demi-cercle à son extrémité, sur le tiers médiaire environ de sa largeur, à parties latérales de cette échancrure en forme de lobes : le huitième en cône obtus; logé à sa base dans l'échancrure du précédent.

♀ Antennes à peine prolongées au delà des trois septièmes de la longueur du corps ; à troisième article plus grand que la moitié du suivant. Septième arceau ventral en ogive ou presque en demi-cercle, aussi large à la base que les deux tiers médiaires de l'arceau précédent; d'un quart ou d'un tiers moins long sur son milieu qu'il est large à la base ; souvent suivi par un oviducte membraneux terminé par deux corpuscules divergents.

Cantharis sanguinea, LINN. Faun. Succ. p. 202. 704. var. (voy. ILLIGER, Mag. t. 3, p. 177. 29) — PODA, Ins. mus. graec. p. 40. 3. (*Sanquinea*)
Lampyris coccinea, LINN. Syst. nat. t. 1, p. 648. 18.— MÜLLER (L. P. S.) C. a LINN. Naturs. 5me part. t. 1, p. 305. 18.
Cassida sanguinea, SCOPOL. Ent. carn. p. 38. 119.
Lampyris sanguinea, SCOPOL. Ann. Hist. nat. part. 5. p. 93. 49. — DE GEER, Mem. t. 4, p. 455. 2. — SULZER, Gesch. d. Ins. p. 49. pl. 6, fig. 4. — SCHRANK, Enum. p. 172. 322. — Id. Faun. boic. t. 1, p. 577. 734. — DE VILL. C. LINN. Entom. t. 1, p. 283. 6. — GOEZE, Eur. Faun. t. 8. p. 629. 3
Pyrochroa aurora, HERBST, *in* FUESSLY's Arch. 5. cahier, p. 105. 4.
Lampyris aurora; GMEL. C. LINN. Syst. nat. t 1, p. 1887. 37.
Lycus aurora, FABR. Ent. Syst. t. 1, 2. p. 108. 11. — Id. Syst. Eleuth. t. 2. p. 116. 30. — OLIV. Encyc. méth. t. 7. p. 597. 16. — PANZ. Ent. germ. p. 211. 2. — Id. F. germ. 41. 10. — Id. Index p. 149. 2. — PAYK. Faun. succ. t. 2, p. 175. 2. — CEDERH. Faun. ingr. prodr. p. 122. —TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 189. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 89. 5. — Id. Gen. t. 1, p. 257. 2. not. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 321. 2. — SCHOENH. Syn. ins. t. 3, p. 76. 36. — ZETTERST. Faun. lapp. p. 107. 2. — Id. Ins. lapp. p. 81. 2. — SAHLB. Ins. fenn. p. 112. 2.
Dictyopterus aurora (DEJ.) Catal. (1833) p. 100. — Id. (1837) p. 112. — MULS. Tabl. *in* Ann. d. l. Soc. d'agr. de Lyon t. 1, p. 80. pl. 5 ; fig. 3. — Id. Opusc. entom. II cah. p. 166. — KÜSTER, Kaef. Europ. 2. 9. — L RED-

TENB. Faun. austr. p. 319. — Id. 2me edit. p. 522. — BACH, Kaeferfauna, t. 3, p. 60. — ROUGET, Catal. *in* Mem. de l'Acad. de Dijon (1856) p. 206. 925. — DE MARSEUL, Catal. p 99.

Dictyoptera aurora, DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 261. 1. — LUCAS, Explor. sc. de l'Alg. p. 175. 489.

Eros aurora, LACORD. Gen. t. 4, p. 301. — DE KIESENW. Naturg. d. insect. Deutsch. t. 4, p. 438. 1.

Long. 0,0090 à 0,0112 (4 à 5 l.) Larg. 0,0025 à 0,0029 (1 1/7 à 1 1/3 l.)

Corps garni de poils fins, peu apparents sur les élytres. *Tête* rouge ou d'un rouge brun ; creusée d'un sillon transverse sur le vertex. *Labre*, *mandibules* et *mâchoires* d'un rouge pâle. *Palpes* noirs. *Antennes* de même couleur; à cinquième article court, plus grand que la moitié du suivant. *Prothorax* avancé en ligne arquée et légèrement bifestonnée sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur ; sinué à chaeune des extrémités de cette partie avancée ; à angles de devant subarrondis ; élargi en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont assez vifs et un peu moins ouverts que l'angle droit ; en ligne droite, assez faiblement trisinuée, à la base ; de moitié plus large à celle-ci, qu'il est long sur son milieu ; rebordé à la ba e ; relevé de chaque côté sur le cinquième de sa largeur; relevé en toit en devant sur la partie avancée; chargé de deux reliefs linéaires, longitudinalement arqués en sens inverse, convergents dans le milieu de son bord antérieur et de sa base, et largement séparés dans leur milieu, de manière à constituer une aréole en losange ; chargé de chaque côté de cette aréole, d'un relief un peu obliquement transversal, naissant du milieu des côtés de cette aréole et aboutissant vers les trois cinquièmes des bords latéraux : ces reliefs ou plis saillants, divisant sa surface en cinq aréoles : la médiane en losange : les autres irrégulièrement quadrangulaires ; d'un rouge sanguin soyeux, avec le fond des aréoles en partie brun ou noir. *Ecusson* noir. *Elytres* d'un rouge sanguin soyeux; chargées chacune de quatre côtes longitudinales principales : la quatrième ou externe, dirigée vers le milieu du bord postérieur qu'elle n'atteint pas: la troisième, ordinairement un peu raccourcie à son extrémité : la deuxième, incourbée postérieurement et dirigée vers la suture ou presque vers l'angle sutural qu'elle n'atteint pas ; intervalles existant entre ces côtes, divisés chacun par une ligne longitudinale et par des lignes transversales moins élevées ou sensiblement plus faibles, constituant, sur chaque intervalle, une double rangée de petites mailles en parallélogramme, plus larges que

longues. *Dessous du corps, lame verticale du repli du prothorax* et *pieds* noirs, d'un noir brun, ou bruns. *Bord antérieur de l'antépectus* étroit; en angle dirigé en arrière. *Premier article des tarses postérieurs* à peine aussi long que le dernier.

Cette espèce habite principalement les parties froides ou élevées. On la trouve à Pilat, dans les Alpes, etc.

Obs. — Elle se distingue facilement du *D. affinis* par la longueur du troisième article de ses antennes, par la couleur de son prothorax; par ses élytres à neuf côtes longitudinales, dont cinq plus faibles; du *D. Merki*, par le nombre des côtes des élytres, par la forme, la largeur et les aréoles de son prothorax; du *D. minutus*, par ses antennes entièrement noires; du *D. rubens*, par les dispositions aréolaires de son prothorax; par ses élytres moins soyeuses, à mailles plus nettement dessinées.

cc. Prothorax rouge; divisé par une saillie transversale et par une carène longitudinale médiane en quatre aréoles.

2. **D. rubens**; Schoenherr. *Antennes, palpes et dessous du corps d'un noir luisant. Prothorax et élytres d'un rouge sanguin soyeux: le premier rebordé; chargé d'une carène longitudinale médiaire, croisée par un relief saillant irrégulièrement transversal, divisant sa surface en quatre aires, obscures près de la base des reliefs. Elytres à quatre côtes longitudinales principales. Intervalles existant entre celles-ci, divisés chacun par une ligne longitudinale, et par des lignes transversales moins élevées, en deux rangées de petites mailles carrées.*

♂. Antennes prolongées un peu plus longuement que la moitié de la longueur du corps; à troisième article au moins aussi grand que la moitié du suivant. *Septième arceau ventral* bifestonné à son extrémité, profondément entaillé dans son milieu : le huitième conique ou en triangle plus long que large, logé à sa base dans l'échancrure du précédent.

♀ Un peu moins longuement prolongées que la moitié de la longueur du corps; à troisième article, au moins aussi grand que la moitié du suivant. Septième arceau ventral en ogive, ou presque en demi-cercle, aussi large à la base que les deux tiers médiaires du sixième arceau; moins long sur son milieu qu'il est large à la base; souvent suivi de deux corpuscules courts et divergents, terminant l'oviducte ordinairement caché.

Lycus rubens, SCHOENHERR, Append. ad Syn. Ins. t. 3. p 31. 50 (décrit par Gyllenhal.)

Dictyopterus rubens. (DEJEAN) Catal. (1833) p. 100. — Id. (1837) p. 112. — MULS. Tableau, etc. *in* Ann. de la Soc. d'agr. de Lyon t. 1, p. 80. pl. 5. fig. 3. — Id. Opusc, entom. II cah. p. 166. — L. REDTENB. Faun. aust. p. 318. — Id. 2me edit. p. 521. — BACH, Kaeferfauna, t. 3, p. 59, — DE MARSEUL, Catal. p. 99.

Eros rubens, LACORD. Gen. des coléopt. t. 4, p. 301. — DE KIESENW. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 439.

Long 0,0072 à 0,0106 (3 1/4 à 4 3/4 l.) Larg. 0,0016 à 0,0033 (3/4 à 1 1/2 l.)

Corps garni de poils fins, soyeux, assez épais sur le prothorax. *Tête* d'un brun rouge ou d'un rouge brun ; creusé, sur le vertex, d'une fossette ou d'un sillon transverse. *Mandibules* et *mâchoires* d'un rouge flave. *Palpes* noirs. *Antennes* noires ; à deuxième article court : le troisième une fois moins court, à peine plus grand ou moins grand que la moitié du suivant. *Prothorax* anguleusement avancé à son bord antérieur, sur les deux tiers médiaires de sa largeur, et subsinué à chacune des extrémités de cette partie anguleuse; à angles antérieurs émoussés ; subparallèle sur les côtés jusqu'à la moitié de sa longueur; puis élargi en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont vifs ; offrant, par là, un angle rentrant vers la moitié de la longueur de ses côtés ; à peu près en ligne droite à la base; d'un tiers environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; inégal ; rebordé à la base ; relevé latéralement sur un sixième de sa largeur ; relevé en toit sur sa partie antérieure anguleusement avancée ; chargé d'une carène longitudinale, moins saillante dans sa seconde moitié : cette carène croisée par un relief ou pli saillant, irrégulièrement transversal, naissant des trois cinquièmes des bords latéraux, obliquement un peu avancé jusqu'au quart externe de la largeur et la moitié de la longueur, transversal dans ce point sur sa moitié médiaire : ces reliefs divisant sa surface en quatre aires : les deux postérieures ordinairement chargées d'un faible carène transversale, un peu au devant du rebord basilaire ; d'un rouge sanguin soyeux, noirâtre ou obscur sur les parties des aréoles voisines de la base des reliefs. *Ecusson* noir, brun rouge ou rouge, et obscur sur son disque ; soyeux. *Elytres* d'un rouge sanguin soyeux ; chargées chacune de quatre côtes longitudinales principales : la quatrième ou externe incourbée postérieurement et aboutissant vers le milieu du bord postérieur : la troi-

sième prolongée, en s'incourbant postérieurement, jusqu'à la suture un peu avant l'angle sutural, après avoir reçu un peu avant l'union de la deuxième : chacun des intervalles existant entre ces côtes, divisé par une ligne longitudinale et par des lignes transversales moins élevées ou beaucoup plus faibles, constituant, sur chaque intervalle, une double rangée de petites mailles carrées. *Dessous du corps* et *pieds* d'un noir luisant ; garnis de poils fins, soyeux, courts, peu épais. *Premier article des tarses postérieurs* à peine aussi long que le dernier.

Cette espèce se trouve au printemps dans la plupart de nos provinces orientales; elle n'est pas rare dans les Alpes du midi, sur le Pilat, dans le Vivarais. Elle est commune à la Chartreuse dans les premiers jours de juin.

J'ai vu un jour des ♀ déposant leurs œufs dans des copeaux entassés près d'une scierie.

Obs. — Elle s'éloigne du *D. aurora* par la disposition aréolaire de son prothorax; par ses élytres plus soyeuses, etc.; du *D. minutus* par ses antennes entièrement noires ; des *D. Mercki* et *affinis*, par ses élytres chargées, entre les rebords sutural et marginal, de neuf côtes dont quatre plus prononcées; du dernier, par la couleur de son prothorax, par les proportions du troisième article de ses antennes.

ccc. Prothorax noir, divisé par une saillie transversale en deux parties: l'antérieure partagée en quatre aréoles.

3. **D. minutus**; Fabricius. *Noir, avec le dernier article des antennes orangé, et les élytres d'un rouge sanguin soyeux. Prothorax noir, rebordé, chargé d'un relief irrégulièrement transversal, le divisant en deux moitiés : l'antérieure chargée de trois lignes longitudinales partageant sa surface en quatre aréoles, dont les deux latérales plus grandes: la seconde moitié rayée d'un sillon sur la ligne médiane, concave près des angles. Elytres chargées chacune de quatre côtes longitudinales principales. Intervalles divisés chacun par une ligne longitudinale et par des lignes transversales moins élevées, en deux rangées de petites mailles.*

♂ Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps; à troisième article égal aux deux tiers ou trois quarts du suivant. Septième arceau ventral profondément entaillé en angle aigu, dans le milieu de son bord postérieur: le huitième en

cône ou en triangle plus long que large et logé à sa base dans l'échancrure du précédent.

♀ Antennes prolongées jusqu'à la moitié de la longueur du corps ; à troisième article presque aussi grand que le suivant. Septième arceau ventral, rétréci d'avant en arrière, largement tronqué à l'extrémité, un peu moins long sur son milieu qu'il est large à sa base.

Lampyris nigro-rubra, DE GEER, Mem. t. 4, p. 46. 3. var. ♂. — RETZ. Gen. p. 564. — GOEZE, Ent. Beytr. t. 1, p. 525.
Pyrochroa minuta, FABR. Mant. t. 1. p. 163. 6. — PANZER, Einig. Selt. Insect. *in* Naturf. t. 24, p. 31, n° 44, pl. 1, fig. 45.
Lampyris pusilla, GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1886. 32. — MARSH. Ent. brit. p. 363, 3.
Lampyris minuta, DE VILL. C. LINN. Entom. t. 1, p. 286. 5. — SCHRANK, Faun. boic. t. 1, p. 577. 735.
Lycus minutus, FABR. Ent. syst. t. 1, 2, p. 108. 13. — *Id.* Syst. Eleut. t. 2. p. 117. 34. — OLIV. Entom. t. 2, n° 29, p. 11. 13, pl. 1, fig. 13. — *Id.* Encycl. méth. t. 7, p. 596. 13. — PANZ. Ent. germ. p. 211. 1. — *Id.* Faun. germ. p. 41. 11. — *Id.* Index, p. 149. — PAYK. Faun. suec, t. 2, p. 176. 4. — TIGNY, Hist. nat, t. 6, p. 188. — LATR. Hist. nat, t. 9, p. 88. 3. — *Id.* Gen. t. 1, p. 257.2.not.—GYLLENH. Ins. suec, t. 1, p. 323. 4.—SCHOENH. Syn. ins. t. 3, p. 75. 35 — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 27, p. 442. — ZETTERST. Faun. lapp. p. 107. 3. — *Id.* Ins. lapp, p. 81. 3. — CURTIS., Brit. entom. t. 6, fig. 263. — STEPH. Illustr. t. 3, p. 291. 1.— SAHLB. Ins. fenn. p. 112. 4. — L. DUFOUR, Excurs. p. 43. 224.
Dictyopterus minutus, (DEJEAN), Catal. (1833), p. 100. — *Id.* (1837), p. 112. — MULS. Tabl. Synopt. d. Lyc. *in* Ann. de la Soc. d'agr. de Lyon, t. 1. (1838) p. 80, pl. 5, fig. 4. — *Id.* Opusc. entom. 11ᵉ cah, p. 166. — STEPH. Man. p. 187. 1476. — KÜSTER, Kaef. Europ, 2. 10. — BACH, Kaeferfauna, t. 3, p. 60. — ROUGET, Catal. *in* Mém. de l'Acad. de Dijon (1856), p. 204. 926. — DE MARSEUL, Catal. p. 100.
Dictyoptera minuta. LATR. Regn. anim. de Cuv. (1829), t. 4, p. 464. — *Id.* édit. FORT. MASS. (insectes) p. 217. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 261. 3.
Eros minutus, LACORD. Gener. t. 4, p. 301. — DE KIESENWETT. Naturg. de Insect. Deutsch. t. 4, p. 440. 3.

Long. 0,0067 à 0,0078 (3 à 3 1/2 l.) Larg 0,0024 à 0,0028 (7/8 à 1 1/2 l.).

Corps garni de poils fins, apparents sur les élytres. *Tête* et *parties de la bouche*, noires. *Antennes* de même couleur, avec le dernier article orangé; à troisième artic'e presque aussi grand que le suivant. *Prothorax*

arqué en devant ; à angles antérieurs émoussés ; élargi d'avant en arrière, en faisant un angle rentrant dans le milieu de ses côtés ; à angles postérieurs assez vifs, en ligne presque droite ou à peine arquée en arrière et à peine subtrissinuée, à la base ; de moitié environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; rebordé à la base, relevé en rebord en devant et sur les côtés; chargé d'un relief irrégulièrement transversal, naissant du milieu de chaque bord latéral, un peu plus avancé vers la ligne médiane, et divisant sa surface en deux parties ; l'antérieure, chargée de trois lignes élevées longitudinales, partageant sa surface en quatre aréoles, dont les latérales plus larges que les médiaires: la moitié postérieure, rayée d'un sillon sur la ligne médiane; subconvexe près de cette ligne et concave près des angles postérieurs: la partie subconvexe, creusée d'une ligne ou d'un sillon moins profond que celui de la ligne médiane, obliquement transverse, plus rapproché de la moitié de la longueur que du bord postérieur; noir; garni de poils fins, courts et couchés. *Ecusson* noir. *Elytres* d'un rouge sanguin ou écarlate soyeux ; chargées chacune de quatre côtes longitudinales principales, affaiblies à leur extrémité et n'arrivant ni au rebord apical, ni au sutural; chacun des intervalles existant entre les côtes, divisé par une ligne longitudinale et par des lignes transversales moins élevées ou sensiblement plus faibles, constituant sur chaque intervalle une double rangée de petites mailles, soit presque carrées, soit plus larges que longues. *Dessous du corps*, *repli du prothorax* et *pieds*, d'un noir luisant. *Bord antérieur de l'antépectus* étroit, un peu en angle dirigé en arrière. *Premier article des tarses postérieurs* à peine aussi long que le dernier.

Cette espèce se trouve au printemps, dans les parties froides ou élevées. On la trouve à Pilat, à la Grande-Chartreuse. Elle est médiocrement commune.

Obs. — Ses antennes, dont le dernier article est flave ou d'un flave orangé, suffisent pour permettre de la distinguer facilement entre toutes les autres espèces.

Elle a été connue pour la première fois par de Geer, qui la regardait comme la ♀ du *D. minutus*.

BB. Elytres n'offrant entre les rebords sutural et marginal que quatre côtes longitudinales. Mailles en partie triangulaires ou irrégulières. Prothorax noir sur son disque, orangé en devant et sur les côtés.

4. D. Mercki; Mulsant. *Noir ou d'un noir brun: bords antérieur et latéraux du prothorax et élytres, d'un jaune rouge ou rougeâtre. Prothorax rebordé, chargé d'un relief transversal ondulé et de lignes longitudinales élevées, divisant sa surface en sept aréoles: quatre sur la moitié antérieure : trois sur la postérieure. Elytres à quatre côtes longitudinales. Intervalles divisés chacun par des lignes transversales élevées, constituant une rangée de mailles en majeure partie en parallélogramme transversal, et parfois irrégulières.*

♂ Antennes un peu plus longuement prolongées que la moitié du corps; à troisième article presque aussi long et parfois aussi large que le suivant. Septième arceau ventral profondément entaillé dans le milieu de son bord postérieur: le huitième en cône ou en triangle plus long que large, logé à sa base dans l'entaille ou échancrure du précédent.

♀ Antennes prolongées jusqu'aux trois septièmes ou un peu plus de la longueur du corps: à troisième article ordinairement un peu moins long que le suivant. Septième arceau ventral presque en demi-cercle aussi large à sa base que les deux tiers médiaires du bord postérieur de l'arceau précédent, moins long sur son milieu qu'il est large à sa base.

Dictyopterus Merki, Muls. Tabl. synopt. des Lycides, *in* Ann. Soc. d'agr. de Lyon, t. 1, p. 80, pl. 3, fig. 3. — *Id.* Opusc. entom. 11e cah. p. 166.
Dictyopterus Cosnardi, Chevrolat, *in* Guérin, Iconogr. du Regn. anim. de Cuvier (Insectes), p. 46.
Dictyopterus flavescens, L. Redtenb. Faun. austr. p. 319. — *Id.* 2e édit. (1858), p. 522. — Bach, Kaeferfauna, t. 3, p. 60. — de Marseul, Cat. p. 100.
Eros Cosnardi et flavescens, Lacord. Gen. t. 4, p. 301.
Eros Cosnardi, de Kiesenwetter, Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 442. 5.

Long. 0,0067 à 0,0078 (3 à 3 1/2 l.) Larg. 0,0014 à 0,0017 (2/3 à 3/4 l).

Corps garni de poils fins, presque glabre en dessus. *Tête* noire; triangulaire et creusée d'une fossette en dessus; avancée entre les antennes en angle un peu tronqué. *Palpes* et *antennes* noirs : celles-ci, à deuxième article très-court, à peine égal au tiers du suivant. *Prothorax* presque tronqué ou à peine arqué, en devant; à angles

antérieurs assez vifs et rectangulairement ouverts; parallèle jusqu'à la moitié de ses côtés, puis un peu élargi en ligne droite jusqu'à ses angles postérieurs qui sont vifs; par là, un peu incourbé ou très-faiblement en angle rentrant très-ouvert dans le milieu de ses côtés; en ligne à peu près droite ou à peine subtrissinuée, à la base; en carré un peu élargi à cette dernière et à peu près aussi long que large; étroitement rebordé à la base, relevé en rebord en devant et sur les côtés; chargé d'une nervure ou d'un relief transversal ondulé divisant sa surface en deux moitiés; l'antérieure, chargée de trois côtes ou lignes élevées longitudinales, divisant sa surface en quatre aires; les deux médianes plus étroites : la moitié postérieure chargée de trois côtes ou lignes élevées longitudinales, divisant sa surface en trois aires: la médiane étroite, sulciforme ; d'un jaune rouge ou rougeâtre, parfois d'un jaune testacé, avec le fond des aréoles noir ou d'un noir brun. *Ecusson* noir. *Elytres* d'un jaune rouge ou rougeâtre, parfois d'un jaune testacé ; chargées chacune de quatre côtes longitudinales: la quatrième aboutissant vers le milieu du bord postérieur : la deuxième, arrivant à peu près à la suture, peu au devant de l'angle sutural: les première et troisième un peu plus courtes. *Intervalles* existant entre les côtes, divisés par des lignes le plus souvent transversales, d'autres fois obliques, et constituant des mailles soit en parallélogramme transversal, soit triangulaires ou irrégulières : les premières ne constituant sur chaque intervalle qu'une rangée d'aréoles : les secondes paraissant parfois former deux aréoles sur le même intervalle. *Dessous du corps, lame verticale du repli* et *pieds*, noirs ou d'un noir brun. *Bord antérieur de l'antépectus*, en angle très-ouvert et à peine dirigé en arrière. *Premier article des tarses postérieurs* au moins aussi long que le dernier.

J'ai pris cette espèce à Pilat, à la Grande-Chartreuse, dans les montagnes du Lyonnais. Elle a été trouvée à Fontainebleau par M. Cosnard.

Obs. Elle se distingue de toutes les autres par son prothorax à peu près carré, à angles de devant prononcés et rectangulairement ouverts, noir, bordé d'orangé en devant et sur les côtés. Elle s'éloigne d'ailleurs des *D. aurora, rubens* et *minutus* par ses élytres chargées seulement de quatre côtes longitudinales ; du *D. affinis*, par la longueur du troisième article de ses antennes, par la couleur de son prothorax, par la forme de quelques-unes des mailles de ses élytres.

AA. Troisième article des antennes à peine moins court que le deuxième, visiblement moins grand que la moitié du suivant. (*G. Pyropterus* MULSANT.)

5. D. affinis; PAYKULL. *Noir. Elytres d'un rouge sanguin. Prothorax rebordé ; chargé de deux lignes longitudinales en relief, arquées en sens contraire, convergentes sur le milieu du bord antérieur et de la base, et d'une ligne élevée transversale, de chaque côté de celles-ci : ces reliefs divisant sa surface en cinq aires : la médiane ovalaire ou elliptique. Elytres à quatre côtes longitudinales : la troisième aboutissant à l'angle sutural. Intervalles chargés de lignes transversales en relief, constituant une seule rangée d'aréoles en parallélogramme transversal.*

♂ Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers des côtés du prothorax ; à troisième article à peine moins court que le deuxième, à peine égal au tiers du quatrième. Septième arceau ventral profondément entaillé dans le milieu de son bord postérieur : le huitième en triangle plus long que large, logé à sa base dans l'entaille du précédent.

♀ Antennes prolongées jusqu'à la moitié de la longueur du corps ; à troisième article faiblement moins court que le deuxième, un peu moins grand que la moitié du quatrième. Septième arceau ventral rétréci d'avant en arrière en ligne presque droite ou peu courbe, légèrement échancré à l'extrémité, couvrant au moins les deux tiers médiaires du bord postérieur de l'arceau précédent, moins long sur son milieu qu'il est large à sa base.

Lampyris nigro-rubra, DE GEER, Mem. t. 4, p. 46. 3. — RETZ. Gen. p. 564. — DE VILL. C. LINN. Entom. t. 1, p. 288. 9.
Lycus, n. sp. ? TOWNS. Voy. en Hongr. t. 3, p. 177. 166.
Lycus affinis, PAYK. Faun. Suec. t. 2. p. 176. 3. — GYLLENH. Ins. Suec. t. 1, p. 322. 3. — SCHOENH. Syn. ins. t. 3, p. 76. — SAHLB. Ins. fenn. p. 114. 3.
Lycus aurora, var. FAB. Syst. Eleuth. t. 2, p. 116. 30.
Dictyopterus affinis, (DEJEAN) Catal. (1833) p. 100 — Id. (1837) p. 112. — L. REDTENB. Faun. aust. p. 319. — Id. 2me edit. p. 522. — BACH, Kaeferfaun. t. 3, p. 60. — DE MARSEUL, Catal. p. 100.
Pyropterus affinis, MULS. Tabl. *in* Ann. d. l. Soc d'agr. de Lyon, t. 1, p. 81. pl. 5. fig. 6. — Id. Opusc. entom. II cah. p. 167.
Eros affinis, LACORD. Gen. t. 4, p. 301. — DE KIESENW. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 441. 4.

Long. 0,0069 à 0,0078 (2 3/4 à 3 1/2). Larg. 0,0017 à 0,0022 (3/4 à 1 l.).

Corps garni de poils fins ; paraissant presque glabre sur les élytres. *Tête* noire ; luisante ; creusée d'un sillon longitudinal après les antennes. *Labre, mandibules* et *mâchoires* d'un rouge flave. *Palpes* noirs. *Antennes* noires ; à deuxième article à peine égal au tiers du quatrième, un peu plus court que le troisième. *Prothorax* arqué en devant, avec le milieu de son bord antérieur très-faiblement entaillé ; à angles antérieurs arrondis ; un peu élargi ensuite en ligne droite jusqu'à la moitié de ses côtés, puis peu sensiblement en ligne droite jusqu'à ses angles postérieurs, qui sont vifs et aigus ; offrant ainsi un angle rentrant très-ouvert dans le milieu de ses côtés ; un peu en arc bissinué, dirigé en arrière et entaillé dans son milieu, à la base ; près de moitié plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; relevé en rebord dans sa périphérie ; chargé longitudinalement de deux lignes en relief, arquées en sens contraires, unies sur le milieu du bord antérieur et sur celui de la base, et graduellement plus séparées dans leur milieu ; chargé de chaque côté d'une ligne en relief transversale, étendue depuis le milieu du côté de chaque ligne arquée jusqu'au milieu du bord latéral : ces divers reliefs divisant sa surface en cinq aréoles : une longitudinale médiaire, ovalaire ou elliptique, et de chaque côté de celle-ci, deux autres sur la moitié antérieure, et deux sur la postérieure ; entièrement noir. *Ecusson* de même couleur. *Elytres* d'un rouge sanguin ; chargées chacune de quatre côtes : la troisième, postérieurement incourbée et arrivant à l'angle sutural : la quatrième, un peu plus courte, dirigée vers le bord apical : la deuxième, arrivant ordinairement à la suture, un peu au devant de l'angle sutural, parfois liée à la troisième : la première, plus courte, isolée. *Intervalles* existant entre ces côtes, divisés chacun par des lignes élevées transversales, constituant sur chacun d'eux une rangée de mailles, assez régulièrement en parallélogramme transversal, une fois plus larges que longues. *Dessous du corps* et *pieds*, garnis de poils fins ; noirs. *Repli du prothorax* de même couleur. *Premier article des tarses postérieurs* à peine aussi long que le dernier.

Cette espèce paraît au printemps, dans les parties froides ou montagneuses. On la trouve à Pilat, en Auvergne, à la Grande-Chartreuse, etc.

Obs. Elle s'éloigne de toutes les autres par le troisième article de ses antennes presque aussi court que le deuxième : elle semble, par là, faire le passage des Lyciens aux Omalisiens.

SECONDE FAMILLE.

OMALISIENS.

Caractères. *Hanches antérieures* séparées du bord antérieur de l'antépectus, par un espace au moins aussi grand que le tiers de la largeur de ce bord. *Yeux* non voilés par le prothorax. *Repli du prothorax* tranchant sur le côté externe et non foliacé sur les côtés; déclive à son côté interne. *Ventre* ordinairement de six arceaux apparents ; le dernier en cône ou triangle obtus ; mais offrant souvent (chez le ♂) un septième arceau très-court, entre le dernier et l'avant-dernier.

Cette famille est réduite au genre suivant :

Genre *Omalisus*, Omalise, Geoffroy (1).

(ὁμαλίζω, j'aplanis.)

Caractères. Ajoutez à ceux de la famille: *Antennes* situées sur le front, entre les yeux; subfiliformes ou à peine amincies vers l'extrémité; de onze articles ; le premier élargi de la base à l'extrémité, beaucoup plus court que le quatrième : les deuxième et troisième, presque égaux, à peine aussi longs que larges : les quatrième à dixième, presque égaux, notablement plus longs que larges : le onzième, le plus long, appendicé. *Front* déprimé entre la base des antennes. *Prothorax* plus large que long ; offrant les angles postérieurs terminés en une pointe dirigée en dehors. *Ecusson* en triangle allongé, à côtés un peu émoussés à la base, et paraissant par là un peu rétréci près de celle-ci. *Elytres* subparallèles jus-

---

(1) Hist. abr. des Ins. t. 1. p. 179. Fabricius avait estropié l'orthographe de ce nom en substituant un *y* à l'*i* (*omalysus*). Illiger (Mag. t. 1. p. 139) a rectifié cette erreur, et a ajouté une *H* au commencement du mot à cause de l'esprit rude dont la lettre grecque est marquée ; nous avons cru devoir conserver à ce genre l'orthographe donnée par Geoffroy et adoptée par Latreille et les autres auteurs français.

qu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes de leur longueur, rétrécies ensuite en ligne courbe jusqu'à l'extrémité ou jusqu'à l'angle sutural ; munies d'un rebord sutural et d'un marginal ; offrant entre ceux-ci neuf côtes élargies séparées par des points enfoncés ou de petites mailles : la sixième côte à partir du rebord sutural, servant de limite au calus huméral, moins légère, plus saillante ; planes jusqu'à cette sixième côte ; déclives en dehors. *Repli du prothorax* tranchant extérieurement ou formé d'une partie horizontale très-étroite, et d'une partie penchée beaucoup plus large, rétréci après les hanches, et non perpendiculaire à son côté interne. *Postépisternums* rétrécis d'avant en arrière ; quatre fois au moins aussi longs qu'ils sont larges à la base. *Tarses* assez allongés ; garnis de poils peu épais, sous les quatre premiers articles.

Ces insectes se trouvent sur les bois ou sur les fleurs.

a. Prothorax rouge, au moins en partie.
b. Prothorax entièrement rouge.

1. O. Victoris; Mulsant. *D'un rouge écarlate un peu pâle, en dessus, et sur les anté et médipectus ; antennes, postpectus et ventre bruns Pieds d'un brun rougeâtre, avec les extrémités des cuisses et les tarses plus rouges. Tête creusée d'un sillon transversal, entre les yeux. Prothorax offrant près de chaque bord latéral une ligne élevée un peu obliquement longitudinale, aboutissant à l'angle postérieur. Elytres subréticuleusement ponctuées.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps. Ventre offrant ordinairement un arceau court et plus ou moins apparent entre le cinquième et le sixième ou dernier ; celui-ci sans appendice.

♀ Je ne l'ai pas vue.

Homalisus Victoris, E. Mulsant, Opusc. entom. 1er cah. (1852) p. 79. — Ann. de la Soc. Linn. de Lyon (1850-1852) p. 60. — de Marseul, Catal. p. 100.

Long. 0,0067 à 0,0078 (3 à 3 1/2 l.) Larg. 0,0020 (7/8 l.).

Corps allongé ; garni de poils fins, peu apparents. *Tête* d'un rouge écarlate un peu pâle, et parfois un peu obscur ; creusée entre les

yeux d'un sillon transversal; avancée et longitudinalement sillonnée au devant de ce sillon ; peu profondément ponctuée. *Labre*, *mandibules* et *palpes* d'un rouge écarlate pâle : les palpes ordinairement en partie un peu obscurs. *Yeux* noirs. *Antennes* pubescentes ; noires ou brunes. *Prothorax* tronqué en devant ; arrondi aux angles antérieurs; sensiblement rétréci à partir du tiers ou des deux cinquièmes de ses côtés, jusque vers les angles postérieurs qui sont terminés en pointe dirigée en dehors ; en ligne presque droite, assez faiblement bissinué, à la base ; d'un quart ou d'un tiers moins large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; sans rebord à la base ; étroitement rebordé ou relevé en rebord tranchant sur les côtés ; planiuscule, un peu inégal ; creusé, après son bord antérieur, qui est relevé, d'un sillon transversal, un peu en angle dirigé en arrière ; chargé, près de chacun de ses bords latéraux, d'une ligne élevée, naissant très-faible près du sillon précité, vers le sixième environ de la largeur, longitudinalement et un peu obliquement prolongée jusqu'à l'angle postérieur près duquel elle est incourbée, en se montrant graduellement plus prononcée; transversalement déprimé ou largement et peu profondément sillonné entre ces reliefs vers les trois cinquièmes de sa longueur: cette dépression paraissant souvent produite par l'union de deux fossettes ; longitudinalement convexe entre cette dépression transversale et le sillon antérieur ; souvent marqué d'une petite fossette au devant du milieu de la base ; rayé longitudinalement sur la ligne médiane, d'un sillon prolongé depuis le sillon transversal antérieur jusqu'à la fossette antébasilaire ; assez finement ponctué ; d'un rouge écarlate pâle, paraissant parfois plus ou moins obscur sur la partie discale de sa moitié postérieure. *Ecusson* d'un rouge écarlate pâle; plus de moitié plus long que large ; rayé d'une ligne longitudinale plus ou moins faible. *Elytres* d'un rouge écarlate pâle ; à neuf stries ponctuées ou plutôt finement réticulées, c'est-à-dire offrant neuf rangées de petites mailles, séparées par des lignes élevées ou côtes légères : la rangée externe double: la sixième côte, à partir du rebord sutural, plus saillante. *Dessous du corps* garni de poils fins d'un jaune roussâtre, clairsemés; ordinairement d'un rouge écarlate pâle sur l'antépectus et un peu obscur sur le médipectus ; brun sur le postpectus et sur le ventre. *Pieds* d'un brun rouge, avec la base et l'extrémité des cuisses et les tarses plus sensiblement rougeâtres.

Cette jolie espèce a été trouvée, dans la forêt de Faillefeu (Basses-Alpes) par mon fils l'abbé Victor Mulsant, à qui je l'ai dédiée.

Obs. — Elle se distingue des deux espèces suivantes par son prothorax entièrement d'un rouge écarlate; chargé près de chacun des bords latéraux d'une ligne obliquement longitudinale, non prolongée jusqu'à la base, mais incourbée à sa partie postérieure, pour aboutir à l'angle de derrière.

bb. Prothorax noir en devant.

2. O. sanguinipennis; KUSTER. *Allongé; noir: base du prothorax d'un rouge sanguin: élytres d'un rouge écarlate. Prothorax chargé, près de chacun de ses bords latéraux, d'une ligne élevée subparallèle. Elytres subréticuleusement ponctuées.*

Omalisus sanguinipennis, (DEJEAN) Catal. (1833) p. 100 — Id. (1837) p. 113. — MOCQUERYS, Enum. (Bullet. de la Soc. Linn. de Normand. (1856-57) p. 163. — DE MARSEUL. Catal. p. 100.
Homalisus sanguinipennis, KÜSTER, Kaef. Europ. 6. 31.

Long. 0,0078 (3 1/2 l.). Larg. 0,0022 (1 l.)

Corps allongé; garni de poils presque indistincts. *Tête* noire, avec la bouche d'un rouge fauve; marquée sur le front de points grossiers et rugueux. *Palpes* bruns. *Antennes* presque aussi longuement prolongées que les élytres; noires; garnies à partir du deuxième article d'une pubescence rougeâtre fine, mais plus épaisse sur le dernier article. *Yeux* bruns; saillants; presque hémisphériques. *Prothorax* presque aussi long qu'il est large à la base; presque quadrangulaire; tronqué en devant; à peine échancré en arc à la base; rétréci en devant; arrondi aux angles de devant; prolongé aux angles postérieurs en une petite pointe un peu dirigée en dehors; relevé en rebord sur les côtés; chargé près de chacun des bords latéraux d'une ligne élevée presque parallèle à ce bord; presque plan sur le reste de sa surface: déprimé transversalement au devant de la base; marqué d'une dépression après le bord antérieur, un peu relevé sur le milieu; marqué de points plus faibles et moins ruguleux sur ce dernier que sur le reste; noir, avec la base d'un rouge de sang. *Écusson* noirâtre; en triangle allongé, étroit, arrondi au sommet; finement ponctué. *Élytres* plus larges que le prothorax; un peu élargies après

les épaules, subparallèles, un peu rétréeies vers la moitié de leur longueur; arrondies à l'extrémité (prises ensemble); presque planes en dessus; à neuf stries ponctuées ou plutôt finement réticulées, c'est-à-dire offrant neuf rangées de petites mailles, séparées par des lignes élevées ou côtes légères : la rangée externe double : la sixième côte, à partir du bord sutural, plus saillante; d'un rouge écarlate. *Dessous du corps* noir; luisant; ponctué; garni de poils courts et fins. *Postpectus* rayé d'une ligne profonde sur son milieu : côtés du prothorax et de la poitrine rougeâtres. *Pieds* noirs, avec la base des cuisses rougeâtre : tibias garnis extérieurement d'une pubescence écarlate. *Tarses* d'un brun noir.

Cette espèce a été prise à Dieppe par M. Mocquerys; mais je ne l'ai pas vue en nature. J'en donne la description d'après celle de M. Küster.

Obs. — Elle s'éloigne de l'*O. Victoris* par son prothorax noir en devant, et chargé,près des bords latéraux, d'une ligne élevée presque parallèle à ce bord : elle se distingue de l'*O. suturalis* par son prothorax rouge postérieurement et par ses élytres sans bande suturale noire.

a a. Prothorax noir.

3. O. suturalis; Olivier. *Allongé; noir : élytres d'un rouge écarlate pâle, ornées d'une large bande suturale noire, prolongée en se rétrécissant presque jusqu'à l'extrémité. Tarses testacés et en partie obscurs. Prothorax chargé, près de chacun de ses bords latéraux, d'une ligne élevée subparallèle. Élytres striément ponctuées.*

♂ Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps. Ventre offrant ordinairement entre le dernier et l'avant dernier arceau, un arceau court plus ou moins apparent : le septième, sans appendice.

♀ Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps. Ventre n'offrant pas ordinairement d'arceau apparent entre le cinquième et le sixième : le sixième, pourvu de trois appendices, en forme de rayons divergents.

l'Omalise, Geoffr. Hist. abr. t. 1, p. 180. 1. pl. 2. fig. 9.
Omalisus fontis-bellaquæi, Fourcr. Ent. par. t. 1, p. 64. 1.

Necydalis suturalis, DE VILL. C. LINN. Entom. t. 1, p. 282. 12.
Omalisus suturalis, OLIV. Entom. t. 2, (1790) no 24. p. 4. 1. pl. 1. fig. 5. 1. a, b, c, d, e. — Id. Encycl. méth. t. 8, p. 483. 1.—Id. Nouv. Dict. d'hist. nat. (1803) t. 16, p. 228. — Id. (1818) t. 23, p. 487. pl. M. 5. fig. 6. — FABR. Ent. Syst. t. 1, 2. p. 163. 1. — Id. Syst. Eleuth. t. 2, p. 108. 1. — PANZ. Ent. germ. p. 209. 1. — Id. Faun. germ. 35. 12. — Id. Index, p. 148. — TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 168. 1. — LATR. Hist. nat. t. 9. p. 83. 1. pl. 75. fig. 5. — Id. Gen. t. 1, p. 257. 1. — Id. Règn. anim (1817) t. 3, p. 238. — Id. (1829) t. 4. p. 465. — Id. edit. Fortin Masson (insectes) p. 217. pl. 32, fig. 3, (antennes). — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 36. p. 85. Atlas pl. 9. fig. 3. — LAMARCK, Anim. s. vert. t. 4, p. 461. 1. — MULS. Lettr. t. 1, p. 346. 1. — Id. Tableau, etc. *in* Ann. d. l. Soc. d'agr. de Lyon, t. 1, p. 81. pl. 5. fig. 7. — Id. Opusc. entom. IIe cah. p. 167. — GUÉRIN, Iconogr. pl. 46. pl. 15. fig. 5. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 263. 1. pl. 17. fig. 9.— KÜSTER, Kaef. eur. 6. 30. — L REDTENB. Faun. aust. p. 320. — Id. 2me edit. p. 522. — BACH, Kaeferfaun. t. 3, p. 61. — ROUGET, Catal. p. 206. 927.— MOCQUERYS, Enum. p. 163. — DE MARSEUL, Catal. p. 100. — LACORD. Gener. t. 4, p 303. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4. p. 444.
Lycus suturalis, SCHÖNH. Syn. ins. t. 3, p. 75. 34.

Var. a. Elytres entièrement noires ou brunes. DE KIESENW. loc. cit. var.

Long. 0,0056 (2 1/2 l.) Larg. 0,0013 (3/5 l.)

Corps allongé; garni de poils fins, courts, peu apparents. *Tête* noire; avancée et sillonnée sur le front, entre la base des antennes; ponctuée peu profondément et comme réticulée. *Labre*, *mandibules* et *mâchoires* testacés. *Palpes* noirs, à dernier article moins obscur ou parfois testacé. *Yeux* bruns. *Antennes* brièvement pubescentes; noires ou brunes, à deuxième et troisième articles parfois moins obscurs ou plus clairs. *Prothorax* presque tronqué ou très-obtusément arqué en devant; à angles antérieurs arrondis ou subarrondis; assez faiblement élargi d'avant en arrière, sur les côtés, jusqu'aux angles postérieurs qui sont terminés en pointe dirigée en dehors; assez faiblement bissinué à la base; d'un quart ou d'un tiers plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu; sans rebord à la base; étroitement rebordé ou relevé en rebord tranchant sur les côtés; planiuscule, un peu inégal; transversalement sillonné après son bord antérieur qui est relevé en rebord tranchant; chargé près de chacun de ses bords latéraux et parallèlement à ceux-ci, d'un relief linéaire naissant très-faible près du sillon précité, et prolongé, en se montrant plus prononcé, jusqu'à la base; marqué entre ces

reliefs, vers les quatre septièmes ou trois cinquièmes de sa longueur, de deux fossettes arrondies, ordinairement unies de manière à constituer un sillon transversal; souvent marqué d'une autre fossette au devant du milieu de la base; noir; assez grossièrement ponctué, mais plus légèrement sur la partie discale de la seconde moitié. *Écusson* noir ou brun; de moitié environ plus long que large; sillonné. *Élytres* à neuf stries ponctuées ou plutôt finement réticulées, c'est-à-dire offrant neuf rangées de petites mailles longitudinalement séparées par des lignes élevées ou côtes légères : la rangée externe, double : la sixième côte à partir du rebord sutural plus saillante ; d'un rouge pâle ou testacé ; ornées d'une bordure suturale noire ou noirâtre, couvrant en devant jusqu'à la quatrième côte, prolongée, en s'affaiblissant de teinte et en se rétrécissant un peu, jusqu'aux sept huitièmes environ de leur longueur. *Dessous du corps* noir. *Pieds* d'un fauve testacé ou testacés, avec la majeure partie des cuisses, l'extrémité des tibias et parfois les tarses moins clairs et un peu obscurs.

Cette espèce paraît habiter toutes les parties de la France.

Obs. — Elle s'éloigne de l'*O. Victoris*, par la couleur noire de sa tête, de son prothorax et de la bande suturale des élytres ; par la ligne élevée, voisine du bord latéral du prothorax, subparallèle à ce bord. Elle se distingue de l'*O. sanguinipennis* par son prothorax entièrement noir et par la bande suturale noire des élytres.

DEUXIÈME GROUPE.

LAMPYRIDES.

Caractères. *Antennes* insérées sur le front; rapprochées à la base. *Trochanters* des pieds postérieurs en triangle à côtés inégaux ou en ovale plus ou moins allongé. *Yeux* voilés, au moins en partie, par le bord antérieur du prothorax. *Ventre* ordinairement pourvu d'un appareil phosphorescent. *Cuisses* et *jambes* plus ou moins comprimées, souvent canaliculées. *Éperons* des tibias nuls ou à peine distincts. *Ongles* simples. *Corps* allongé; planiuscule ou peu convexe.

Ajoutez à ces caractères :

Tête plus étroite que le prothorax. *Antennes* courtes ou médiocres;

de grosseur presque égale ou amincies vers l'extrémité; souvent comprimées; de onze articles : le deuxième le plus court. *Labre* généralement distinct, mais souvent petit ou peu apparent. *Mandibules* simples, inermes, grêles. *Palpes maxillaires* robustes; à dernier article ordinairement conique ou rétréci dans sa seconde moitié. *Écusson* distinct. *Élytres* minces et flexibles et voilant le plus souvent le dos de l'abdomen, chez le ♂, quelquefois cependant raccourcies chez ce dernier; ordinairement nulles ou rudimentaires chez la ♀. *Repli des élytres* élargi en gouttière à sa partie antérieure, offrant son bord interne caché : l'externe constituant le bord extérieur des étuis. *Ailes* le plus souvent développées chez le ♂, nulles ou rudimentaires chez la ♀. *Hanches intermédiaires* tantôt parallèles ou subparallèles, tantôt obliquement disposées et postérieurement convergentes; parfois contiguës ou presque contiguës, d'autres fois plus ou moins séparées, surtout chez la ♀. *Tarses* à quatrième article échancré ou bilobé.

Les Lampyrides (1), ceux de notre pays du moins, sont loin d'offrir sur leur cuirasse la beauté des Lycides. Condamnés à une vie terrestre ou nocturne, tous ont des élytres obscures qui s'accordent avec leurs conditions d'existence ou avec leur genre de vie. Ceux de la première famille, ou les Lampyriens, dont le corselet voile complètement la tête, ont ordinairement ce bouclier protecteur en partie d'une teinte moins sombre, et paré en devant de deux espaces vitrés ou translucides, pour faciliter dans ces points l'usage de la vision. Les Lucioliens dont le premier segment thoracique offre moins de développement, montrent en général sur cet anneau la couleur plus agréable d'un rouge rosat ou orangé.

Mais la Nature a dédommagé amplement ces insectes de l'indigence de leur manteau, en douant les derniers arceaux de leur ventre d'une propriété phosphorescente (2); chez les Lampyres, cette faculté

---

(1) Ces insectes étaient nommés par les anciens *Lampyris, Noctiluca, Lucio, Cicindela, Incendula, Lucernata, Luciola*, etc.

(2) Les Lampyrides paraissent souvent augmenter ou affaiblir à volonté la vivacité de leur lumière. Suivant Tréviranus, ce pouvoir en apparence volontaire tient à la respiration; mais diverses circonstances, telles que la chaleur, ont de l'influence sur l'intensité de cette phosphorescence. L'humidité paraît lui être indispensable. La soustraction de l'oxygène, ou l'immersion des parties lumineuses dans l'huile, le gaz acide-carbonique de l'hydrogène, l'éteint. Son éclat devient, au contraire, éblouissant pour un moment dans des substances

est l'apanage exclusif des femelles [1], que leur défaut d'ailes attache à la terre. Chez les Lucioles elle est aussi le partage des mâles.

Ces insectes se montrent, en général, dans la seconde moitié du printemps, ou dans le commencement de l'été, sous leur forme parfaite. Dans cette dernière phase de leur existence, à peine ont-ils besoin de prendre de la nourriture : la brièveté et la faiblesse de leurs organes masticateurs suffit pour montrer combien elle leur est peu nécessaire. Comme divers Lépidoptères nocturnes, la plupart semblent n'arriver à leur dernier état que pour remplir leur destinée; et ils se bornent tout au plus à demander aux végétaux quelques aliments délicats ou les produits de leurs nectaires.

Quand on cherche à s'emparer des Lampyrides, ils infléchissent le ventre et essayent, comme une foule d'autres insectes timides et inoffensifs, à détourner le danger dont ils sont menacés, en contrefaisant l'état de mort.

Les individus destinés à se traîner sur le sol ont la démarche lente et s'avancent souvent comme par secousses : ceux qui peuvent s'élever dans les airs, les parcourent avec une certaine rapidité. Tous, à part les Phosphaènes, semblent exclusivement réservés à une activité nocturne. Durant le jour, les individus pourvus d'ailes se tiennent immobiles parmi les feuilles ou sur les branches des arbres et

---

très-oxygénées comme le gaz rutilant. Le contact des parties lumineuses avec l'alcool, les alcalis et autres substances capables de coaguler ou de dénaturer l'albumine, détruit pour toujours la phosphorescence. Voyez sur cette production de lumière :

TODD (*in* Journal of Science and art. — MACAIRE et MACARTNEY *in* Gilbert's Annuals, t. 61 et 70. — PETERS, Uber das Leuchten der *Lampyris italica*, Archiv. fuer Anatomie, Physiologie und Wissenschafftliche Medicin, 1841, p. 229, 233. — BLANCHET. De la production de la lumière chez les Lampyres (Bibl. univ. de Genève (sciences natur), XXXI, p. 213). — MATTEUCCI. Lampyris italica. Leçons sur les phénomènes physiques des corps vivants, p. 151, et comptes-rendus de l'Institut, 1843, (18), p. 369. — TREVIRANUS. Biologie, t. 5, p. 97. — TIEDEMANN. Physiologie, t. 1. — GMELIN, Chimie XXI, p. 81-86. — CARUS. Anatesten, 1829, p. 169. — PETERS. Muller Archiv., 1841, p. 229. etc.

[1] Plusieurs mâles appartenant à des espèces dont les ♀ sont privées des organes du vol ou n'en ont que des rudiments, montrent aussi à l'extrémité de leur ventre des points lumineux, et laissent échapper une lueur plus ou moins faible, mais souvent peu perceptible.

des arbrisseaux; les autres se cachent dans l'herbe ou au pied des buissons; mais dès que le crépuscule du soir commence à laisser découvrir la voûte étoilée du firmament, les femelles de nos Lampyres sortent de leur retraite, et se hâtent de faire briller la lumière d'un blanc verdâtre chargée de révéler leur présence (1). Les mâles des mêmes espèces se laissent facilement séduire par d'autres clartés, et dans les ténèbres ils accourent avec empressement à la lueur de nos flambeaux. Quant aux Lucioles, connues sous les noms de *Mouches à feu*, *Mouches lumineuses*, dont les mâles possèdent aussi la propriété phosphorescente, ils sont le plus magique ornement de la nuit, dans les contrées les plus chaudes de notre Midi. Dans leur vol onduleux, les parties de leur ventre sont tour à tour voilées ou apparentes, et semblent faire croire à un caprice de leur part, de cacher et de montrer alternativement le flambeau brillant qu'ils portent avec eux.

Les Lampyrides déposent leurs œufs sur les herbes ou sur la terre; il en naît une larve ayant beaucoup d'analogie avec la femelle, et dont celle du *Lampyris noctiluca* décrite plus loin, pourra donner une idée.

Ces larves (1) désignées, comme les femelles aptères, sous le nom de *Ver luisant*, sont carnassières et font particulièrement la guerre aux mollusques terrestres; elles jouissent aussi de la propriété phosphorescente. Pendant l'hiver, elles restent cachées dans la terre, et après avoir repris leur activité sous l'influence de la chaleur renaissante, se changent en nymphe vers le milieu du printemps, et un peu plus tard en insectes parfaits.

---

(1) De Geer a fait observer que les larves des Lampyres jouissant aussi de la propriété phosphorescente, la lumière produite par les ♀ ne semblerait donc pas avoir le but indiqué; mais la facilité avec laquelle les ♂ sont attirés par les flambeaux, montre évidemment l'intention qu'a eue la nature, en douant les ♀ de cette admirable propriété.

(1) Voy. sur les larves des *Lampyrides* en général Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect. t. 9, p. 98.—Ericuson, in Archiv fuer Naturg (1841), p. 90. Chapuis et Landèze, Catal. p. 157. — Lacord. Gener. t. 4, p. 307, etc.

Ces insectes se divisent en deux familles :

		FAMILLES.
Tête	complètement recouverte par le prothorax : celui-ci, en ogive ou en demi-cercle, en devant; creusé de deux sillons prothoraciques, avancés depuis la base jusque vers le rebord antéro-latéral. Ventre non régulièrement convexe; de sept ou huit arceaux, en partie dentés en scie sur les côtés.	LAMPYRIENS.
	en grande partie découverte. Prothorax soit presque tronqué, soit arqué assez faiblement en devant; bissinué à la base, mais non creusé de sillons prothoraciques avancés depuis celle-ci jusque vers le rebord antéro-latéral Ventre régulièrement convexe; de six arceaux apparents, non dentés en scie sur les côtés.	LUCIOLIENS.

PREMIÈRE FAMILLE.

LAMPYRIENS.

Caractères. *Tête* complètement recouverte par le prothorax : celui-ci en ogive ou en demi-cercle, en devant; rayé ou creusé de deux lignes ou sillons (sillons prothoraciques), naissant chacun en dehors de la ligne médiane, au devant du rebord basilaire, sur un point variable de la base, avancés vers le rebord antéro-latéral. *Élytres* et *ailes* développés chez les ♂, nulles ou rudimentaires chez les ♀. *Ventre* non régulièrement convexe. *Pygidium* convexe ou en toit sur sa partie longitudinale médiaire, avec les côtés relevés et séparés par une gouttière de la partie médiane.

A ces caractères, ajoutez pour les espèces de notre pays :

Repli du prothorax offrant sa partie foliacée, c'est-à-dire la partie horizontale comprise entre le rebord latéral et la gouttière qui la sépare de la partie plus interne, plus large que cette dernière : cette partie située en dedans de la gouttière, constituant une lame verticale.

♂ *Ventre* plus ou moins convexe sur la zone longitudinale mé-

diaire, plus aplanie ou subhorizontale sur les côtés. *Hanches intermédiaires* ordinairement contiguës, ou laissant à peine voir entre elles une lame sternale uniformément étroite.

♀ *Ventre* rayé de deux lignes longitudinales divisant sa surface en trois zones : la médiane plus large. *Hanches intermédiaires* séparées par une lame sternale ordinairement rétrécie d'avant en arrière.

Ces insectes peuvent être partagés en deux branches :

		BRANCHES.
Élytres	des ♂ prolongées, ou à peu près, jusqu'à l'extrémité de l'abdomen : celles des ♀ représentées ordinairement par des moignons ; parfois nulles, mais alors pygidium non échancré à l'extrémité.	*Lampyraires.*
	des ♂ prolongées à peine au-delà de l'extrémité du premier arceau de l'abdomen : celles des ♀ rudimentaires ou presque nulles. Pygidium échancré à l'extrémité, ou offrant chaque partie postéro-externe plus prolongée en arrière que le milieu.	*Phosphaenaires.*

PREMIÈRE BRANCHE.

LAMPYRAIRES.

Caractères. *Élytres* des ♂ voilant ou à peu près le dos de l'abdomen : celles des ♀ ordinairement représentées par des moignons ; quelquefois nulles, mais alors pygidium non échancré à son extrémité. *Antennes* à peine prolongées jusqu'au bord postérieur du prothorax, ou à peine prolongées au delà (♂ ♀). *Yeux* des ♂ très-gros, globuleux ; presque contigus, ou étroitement séparés au-dessous des parties de la bouche ; séparés en dessus, après les antennes, par un front canaliculé, moins large que le diamètre transversal de l'un d'eux : ceux des femelles, petits ou médiocres ; séparés, soit au-dessous des parties de la bouche, soit au-dessus par un espace au moins double du diamètre transversal de l'un d'eux. *Ventre* de 8 (♀) ou de 7 (♂) arceaux ; offrant souvent chez ce dernier sexe une sorte de segment anal plus ou moins apparent. *Postépisternums* rétrécis d'avant en arrière à partir du tiers au moins de leur longueur. *Quatrième article des tarses* plus court que le premier.

Ajoutez à ces caractères, au moins pour les espèces suivantes :

♂ *Corps* garni de poils fins, courts, peu serrés, parfois peu ou médiocrement apparents, surtout sur le prothorax. *Élytres* ordinairement déprimées chacune à la base, entre le calus huméral et l'écusson ; chargées chacune de trois nervures longitudinales : la troisième ou externe, naissant dans la direction du côté externe du calus huméral, plus ou moins avancée sur ce calus ou vers son extrémité postérieure, quelquefois paraissant rendre le côté externe de celui-ci plus saillant, prolongée environ jusqu'aux sept huitièmes de la longueur des étuis : la seconde, naissant dans la direction du côté interne du calus, ou un peu plus en dedans, variablement un peu moins ou un peu plus longue que la troisième : la première ou interne, la moins longue, naissant entre la deuxième et le rebord sutural ; offrant, en dehors du calus huméral, une sorte de gouttière déclive; limitée au côté interne par la troisième nervure, élargie et prolongée en s'affaiblissant jusque vers la moitié ou un peu plus de la longueur des étuis, offrant parfois dans cette gouttière les traces d'une quatrième nervure ; rugueusement ou un peu réticuleusement ponctuées ; munies d'un rebord sutural et d'un rebord marginal, relevés chacun vers l'extrémité : le marginal souvent réduit plus antérieurement à une tranche. *Hanches intermédiaires* généralement contiguës ou laissant parfois à peine entrevoir une carène sternale linéaire, uniformément étroite. *Dos de l'abdomen* de huit arceaux. *Ventre* longitudinalement convexe sur les quatre septièmes ou trois cinquièmes de sa longueur, avec les côtés plus ou moins déclives, ou plus ou moins horizontaux ; de sept arceaux apparents : le premier parfois peu visible après les hanches, mais très-apparent sur les côtés : les premiers débordant souvent ceux du dos : les deux, trois ou quatre derniers débordés par ceux du dos.

♀ *Corps* garni de poils plus fins et plus courts, paraissant souvent presque glabre. *Élytres* soit nulles, soit réduites à des moignons : dans ce cas offrant aussi ordinairement deux ou trois nervures et les traces d'une gouttière ou d'un repli. *Hanches intermédiaires* plus ou moins séparées, laissant voir entre elles une carène sternale moins élevée, ordinairement rétrécie d'avant en arrière. *Dos de l'abdomen* et *ventre* de huit arceaux : le premier du ventre, peu apparent après les hanches, mais distinct sur les côtés.

Les Lampyraires se répartissent dans les genres suivants :

			Genres.
Lame verticale du repli du prothorax	subparallèle ou plutôt un peu élargie depuis les hanches de devant jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique. Pygidium non échancré. Cuisses postérieures ovalairement élargies dans leur milieu.		*Pelania.*
	angulcuse ou tronquée vers les hanches et offrant dans ce point sa plus grande largeur, rétrécie ensuite jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique. Cuisses toutes à peu près d'égale largeur.	Pygidium entier, ou offrant la partie médiane de son bord postérieur plus prolongée en arrière que les angles.	*Lampyris.*
		Pygidium échancré ou presque tronqué, offrant la partie médiane de son bord postérieur moins prolongé en arrière que les parties postéro-externes.	*Lamprorhiza.*

Genre *Pelania*, Pelania ; Mulsant (1).

Caractères. *Lame verticale du repli du prothorax*, subparallèle ou plutôt graduellement ou sinueusement un peu élargie, depuis les hanches de devant jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique. *Pygidium* rétréci assez faiblement d'avant en arrière en ligne ordinairement droite ou peu courbe, tronqué ou obtusément arrondi à l'extrémité. *Dernier arceau du ventre* ni brusquement rétréci avant la moitié de sa longueur, ni réduit ensuite à une sorte de demi gaîne étroite et échancrée à l'extrémité. *Cuisses antérieures* ovalairement élargies dans leur milieu. *Bord antérieur de l'antépectus* réduit à une tranche (♂) ou uniformément épaissi (♀). *Prothorax* en ogive, en devant. *Corps* sensiblement convexe (♂), au moins sur le prothorax (♀).

(1) Mulsant, Opusc. entom. 11e cah (1860) p. 120 — Id. Ann. de la Soc. Linn. de Lyon. (1860) p. 136.

♂ *Antennes* comprimées; graduellement amincies à partir de l'extrémité du troisième ou quatrième article; garnies de poils assez fins; offrant les quatrième à dixième articles ordinairement plus longs que larges. *Prothorax* à sillons prothoraciques, naissant chacun vers le cinquième externe du rebord basilaire; avancé en ligne droite vers le rebord antéro latéral; sans traces, ou offrant à peine en devant des traces de lunules translucides. *Ecusson* médiocre; plus long que large, en triangle tronqué ou subarrondi à son extrémité. *Elytres* voilant le dos de l'abdomen; assez convexes; à repli creusé en devant d'une gouttière paraissant prolongée à peine au delà du niveau de la moitié du postpectus, puis réduit à une tranche un peu épaisse et obtuse jusqu'à l'angle sutural. *Ailes* développées. *Hanches intermédiaires* contiguës ou à peu près.

♂ *Antennes* comprimées; graduellement amincies à partir de l'extrémité du quatrième article; garnies de poils assez fins; offrant les quatrième à dixième articles ordinairement aussi longs que larges. *Prothorax* à sillons prothoraciques naissant chacun vers le sixième externe du rebord basilaire, c'est-à-dire beaucoup plus près du bord externe que de la ligne médiane, avancés en ligne droite vers le rebord antéro-latéral; assez régulièrement convexe entre les sillons; à taches ou lunules indistinctes. *Ecusson* indistinct. *Elytres* et *ailes* nulles. *Hanches intermédiaires* non contiguës; ordinairement écartées par un mésosternum obtriangulaire, peu prolongé entre elles, et suivi d'une carène sternale linéaire. *Postépisternums* de largeur à peu près égale dans leur seconde moitié, tronqués à l'extrémité.

L'espèce servant de type au genre *Pelania* présente un faciès différent de celui des Lampyraires suivants, en raison de son corps sensiblement convexe; de son prothorax en ogive en devant; de la direction de ses sillons prothoraciques, chez le ♂. Elle s'éloigne surtout des Lampyres et des Lamprorhizes par ses cuisses antérieures graduellement élargies dans leur milieu, et par la lame verticale du repli du prothorax subparallèle ou graduellement élargie depuis les hanches de devant jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique.

1. P. mauritanica; LINNÉ.

♂. *Dessous du corps, parties de la bouche et prothorax, d'un testacé flave ou flavescent : élytres souvent brunes ou brunâtres sur le dos. Ailes*

existantes. Prothorax en ogive, relevé en rebord en devant et sur les côtés; en arc dirigé en devant, à la base. Pygidium rétréci d'avant en arrière, obtusément tronqué à l'extrémité. Angle postérieur des quatre derniers arceaux au moins prolongé en lanière.

♀. *Entièrement d'un testacé roussâtre. Elytres et ailes nulles. Prothorax plus arrondi en devant; presque en ligne droite à la base. Dos du mésothorax court; avec ses angles postérieurs ouverts et dirigés en arrière. Dos du métathorax transversal, avec les angles postérieurs subarrondis. Pygidium comme chez le ♂. Angles postérieurs des arceaux du dos de l'abdomen légèrement relevés en pointe obtuse. Angles postérieurs des arceaux du ventre émoussés : le dernier le plus long ou à peu près, rétréci d'avant en arrière, entaillé en forme de V dans le milieu de son bord postérieur.*

Lampyris mauritanica, LINN. Syst. nat. t. 1. p. 645. 19 —MÜLLER (L. P. S.) C. a LINN. Naturs. 5me part. t. 4, p. 302. 10. — FABR. Syst. entom. p. 202. 13.— Id. Spec. ins. t. 1, p. 254. 17.—Id. Mant. t. 1, p. 162. 18.—Id. Ent. syst. t. 1. 2, p. 103. 22. — Id. Syst. eleuth. t. 2, p. 105. 30. — GOEZE, Ent. Beytr. t. 1, p. 520. 10. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1884. 10. — OLIV. Entom. t. 2, n° 28, p. 13. 5, pl. 1, fig. 5. a. — LATR. Hist. nat. t. 9. p. 101.3.—MULS. Lett. t. 1, p. 347. 3. — LUCAS, Explor. sc. de l'Alg. p. 176. 490. — ROSENH. Si Thiere Andal. p. 139.— JACQUELIN DU VAL, Synopsis, etc. Glanures entom. 1e cah. p. 7. 1, pl. fig. 1. (pygidium du ♂).
Lampronetes mauritanica, MOTSCH. Etud. entom. (1854) p. 16?
Pelania mauritanica, MULS. Opusc. entom. 11e cah. p. 121. — Id. Ann. de la Soc. Linn. de Lyon, t. 6. p. 137.

♂ Long. 0,0135 à 0,0157 (6 à 7 l.). Larg. 0,0028 à 0,0033 (2 1/4 à 2 1/2 l.).

♂ *Corps* allongé; médiocrement convexe, garni de poils courts; peu apparents et d'un livide testacé. *Front* testacé ou d'un testacé nébuleux. *Parties de la bouche* testacées ou d'un testacé flavescent. *Yeux* noirs. *Antennes* à peu près aussi longuement prolongées que les angles postérieurs du prothorax; testacées ou d'un testacé flavescent; pubescentes; à premier article plus épais, faiblement élargi de la base à l'extrémité; un peu moins long que les deuxième et troisième réunis : le deuxième, court, égal environ aux deux cinquièmes du suivant : le troisième plus long que large, plus long que le quatrième : les quatrième à dixième graduellement plus courts : le onzième peu

ou point sensiblement appendicé, presque aussi long que le troisième, deux fois au moins aussi long qu'il est large. *Prothorax* en ogive parfois subarrondie en devant; élargi d'avant en arrière en ligne d'abord courbe jusque vers la moitié de la longueur de ses côtés, puis en ligne à peu près droite jusqu'aux angles postérieurs; coupé en arc plus ou moins faible dirigé en devant et très-faiblement trissinué à la base; à angles postérieurs un peu émoussés, plus ou moins sensiblement dirigés en arrière; d'un cinquième ou d'un sixième plus large à la base qu'il est long sur son milieu; fortement relevé, en devant et sur les côtés, en rebord recourbé offrant à son côté interne une gouttière; offrant à sa base un rebord étroit, plus affaibli dans son milieu, plus faible même sur les côtés que l'antérieur; médiocrement convexe; marqué d'une fossette ponctiforme, un peu après la moitié de sa longueur, un peu plus en dedans que chaque sillon prothoracique; d'un flave testacé, souvent rosé sur son disque (surtout pendant la vie); luisant; garni de poils flavescents peu apparents; superficiellement pointillé. *Écusson* d'un testacé flavescent. *Élytres* plus larges aux épaules que le prothorax à ses angles postérieurs; un peu moins larges que lui, prises au côté externe du calus huméral; subgraduellement rétrécies jusqu'aux quatre cinquièmes de leur longueur, puis rétrécies plus sensiblement en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural, subsinuées vers le milieu de leur bord latéral; assez convexes sur le dos; ponctuées d'une manière forte, ruguleuse ou presque réticuleuse près de la base, et d'une manière graduellement affaiblie vers l'extrémité; ordinairement d'un flave testacé, parfois d'un testacé brunâtre, avec la gouttière juxta-marginale plus pâle; quelquefois même d'un brun plus ou moins testacé, avec la gouttière ainsi que le reste du bord marginal, et une bordure suturale étroite, testacées; plus rarement entièrement brunes, avec les rebords sutural et marginal d'un flave testacé: garnies de poils testacés ou d'un testacé livide, fins, peu épais et médiocrement apparents; déprimées à la base, entre le calus huméral et l'écusson, mais sans fossette humérale bien marquée; munies d'un rebord externe, d'un rebord sutural et chacune de trois nervures un peu obliquement longitudinales. *Repli*, quand on l'examine un peu de côté, ne paraissant canaliculé que jusque vers le milieu du postpectus, réduit ensuite en une tranche arrondie. *Ailes* brunâtres. *Dessous du corps* d'un testacé flave, luisant, paraissant presque glabre. *Bord antérieur de l'antépectus* en arc dirigé en arrière; linéaire, avec la partie sternale brièvement épaissie en forme de triangle étroit, dirigé en arrière et peu engagé

entre les hanches. *Mésosternum* offrant une carène linéaire, peu ou parfois non apparente. *Postépisternums* deux fois et demie aussi longs qu'ils sont larges dans leur partie transversale la plus développée; au moins aussi larges dans ce point que les épimères à leur extrémité. *Ventre* offrant les angles postérieurs des premiers arceaux presque confondus avec ceux du dos : les cinquième à sixième ou quatrième à sixième, détachés des supérieurs, débordés graduellement d'une manière plus sensible par ceux-ci qui sont en dent de scie. *Pygidium* ou dernier segment du dos de l'abdomen, rétréci assez faiblement d'avant en arrière, ordinairement obtusément tronqué ou subarrondi à son extrémité : les arceaux précédents allongés chacun en espèce de lanière et graduellement d'une manière plus longue, du premier à l'avant dernier. *Pieds* d'un testacé flave; garnis de poils concolores, peu apparents. *Tibias* brièvement ciliés en dessous. *Premier article des tarses postérieurs* un peu moins long que les deux suivants réunis : le quatrième bilobé, court.

♀ Long. 0,0180 à 0,0220 (8 à 10 l.). Larg. 0,0042 à 0,0048 (1 7/8 à 2 1/8 l.).

♀ *Corps* entièrement d'un testacé roussâtre; garni de poils courts, peu épais, peu ou médiocrement apparents. *Prothorax* en ligne presque droite et à peine trisubsinué, à son bord postérieur. *Dos du mésothorax* à côtés très-courts; à angles postérieurs aigus et dirigés un peu en dehors; trois fois aussi large à la base qu'il est long sur son milieu. *Dos du métathorax* transversal, avec les angles postérieurs arrondis. *Élytres* et *ailes* nulles. *Dos de l'abdomen* offrant les angles postérieurs de chacun des premiers arceaux rectangulairement ouverts et un peu relevés : les cinquième à septième graduellement un peu prolongés en arrière et noirâtres à l'extrémité : le huitième ou *pygidium* comme chez le ♂. *Ventre* offrant les arceaux tous un peu débordés par le supérieur correspondant; à angle postéro-externe des sept premiers non prolongé en arrière : le huitième ou dernier rétréci d'avant en arrière, le plus long de tous ou à peu près, entaillé à son extrémité en forme de V aigu.

Cette espèce, plus particulière à l'Algérie, avait été signalée par Olivier comme se trouvant dans nos départements méridionaux. Elle a été prise par M. Godart, dans les environs de Narbonne, et par M. Arias, dans le département du Var.

Obs. — Elle offre des variations plus ou moins sensibles : les articles des antennes n'ont quelquefois pas toujours la même longueur

chez les divers individus. Le prothorax est tantôt franchement en ogive, même assez étroite, tantôt plus arrondi ; ses angles postérieurs parfois presque droits, sont ordinairement sensiblement prolongés en arrière chez le ♂; pendant la vie, il est coloré de rose légèrement vineux sur le disque. Les élytres du ♂ s'éloignent parfois du flave testacé ou du testacé flave, pour se rapprocher davantage du brun : dans ce dernier cas, elles offrent ordinairement une bordure suturale étroite, et une bordure marginale assez large, d'un testacé flavescent; la matière colorante brunâtre, au lieu de se répartir également partout, en se concentrant sur la partie médiane, a acquis plus d'intensité. Le pygidium, souvent tronqué, se rapproche d'autres fois de la forme arrondie. Les angles postérieurs des arceaux 2e à 4e du dos de l'abdomen du ♂, parfois anguleusement prolongés en lanières, manquent d'autres fois de ces sortes d'appendices, etc.

Olivier a évidemment confondu plusieurs espèces sous le même nom. La fig. 5, a, de la pl. 1re, no 28, du t. 2 de son Entomologie, appartient sans aucun doute au *L. mauritanica* de Linné ; mais les fig. 5, b et c, semblent, comme l'avait très-bien remarqué M. Reiche, appartenir au *L. Reichii* ♂ et ♀. L'exemplaire d'Olivier qui semble avoir servi à la représentation de la figure 5, a, précitée, existe dans la collection de M. Chevrolat, et paraît avoir été confondu avec le *L. noctiluca*.

Larve. *Corps* allongé ; noir. *Prothorax* subarrondi en devant; plus élargi d'avant en arrière, que chez l'insecte parfait ; tronqué à la base; plus long que large ; sillonné sur la moitié postérieure de la ligne médiane. *Abdomen* de neuf arceaux : les deux ou trois derniers du dos offrant les angles postérieurs prolongés en arrière.

Genre *Lampyris*, Lampyre ; Geoffroy [1].

(λαμπυρίς, ver-luisant.)

Caractères. *Lame verticale du repli du prothorax* anguleuse ou tronquée vers les hanches de devant; offrant dans ce point sa plus grande largeur, rétrécie après celle-ci jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique. *Pygidium* souvent bissinué à son extrémité ; offrant le

[1] Hist. abr. des Ins., t. I, p. 165.

milieu de son bord postérieur plus prolongé en arrière que les angles postérieurs. *Dernier arceau du ventre* terminé d'une manière variable, mais ni brusquement rétréci avant la moitié de sa longueur, ni réduit ensuite à une sorte de demi-gaîne étroite et échancrée à l'extrémité. *Cuisses* toutes à peu près de même largeur : les antérieures, non ovalairement élargies dans leur milieu. *Bord antérieur de l'antépectus* obtriangulairement épaissi sur sa partie sternale (♂), ou uniformément épais sur toute sa largeur (♀). *Corps* planiuscule.

♂. *Antennes* comprimées; graduellement amincies à partir de l'extrémité du troisième ou du quatrième article; garnies de poils assez fins; offrant les quatrième à dixième articles ordinairement plus longs que larges. *Prothorax* à sillons prothoraciques naissant chacun vers les deux neuvièmes ou le cinquième externe du rebord basilaire, c'est à dire plus près du bord externe que de la ligne médiane, longitudinalement avancés jusqu'aux deux cinquièmes ou trois septièmes postérieurs du segment prothoracique, puis obliquement dirigés vers le rebord antéro latéral; offrant d'une manière plus ou moins restreinte des taches ou lunules, tantôt semi-vitrées, tantôt à peine translucides. *Ecusson* médiocre; plus long que large, en triangle tronqué ou subarrondi à son extrémité. *Elytres* voilant le dos de l'abdomen, mais laissant souvent une partie du pygidium à découvert; à repli creusé, au-devant, d'une gouttière paraissant à peine, ou non prolongée jusqu'aux hanches postérieures, quand l'insecte est examiné en dessous et un peu de côté : le repli, postérieurement réduit à une tranche formée par son bord externe: l'interne, étant caché en dedans et comme annihilé. *Ailes* développées. *Hanches intermédiaires* contiguës ou à peine séparées par une carène sternale linéaire et moins élevée. *Postépisternums* rétrécis d'avant en arrière, au moins dans la seconde moitié.

♀. *Antennes* comprimées; graduellement amincies à partir de l'extrémité du quatrième article; garnies de poils assez fins; offrant les quatrième à dixième articles ordinairement aussi longs que larges. *Prothorax* à sillons prothoraciques, naissant chacun vers le dixième externe du rebord basilaire, c'est-à-dire beaucoup plus près du bord externe que de la ligne médiane, avancés presque en ligne droite vers le rebord antéro-latéral; à taches ou lunules indistinctes ou presque indistinctes. *Ecusson* variable : tantôt en triangle régulier et très-petit, peu apparent; tantôt grand, en triangle sinué sur les côtés, tronqué ou obtusément tronqué à l'extrémité, et plus large que long.

Elytres tantôt nulles ou représentées par une saillie légère et squamiforme soudée et comme confondue avec le dos du mésothorax, au moins à son côté interne ; tantôt réduites à des moignons plus ou moins complètement isolés du mésothorax ; soit élargis d'avant en arrière, coupés en ligne subtransversale et sinués à leur extrémité, plus larges à celle-ci qu'ils sont longs, et voilant faiblement la partie antérieure du métathorax ; soit graduellement rétrécis à leur bord interne, depuis un peu après l'écusson jusqu'à l'extrémité, alors plus longs que larges et prolongés jusqu'au bord postérieur du métathorax ; à repli creusé en devant d'une gouttière ou en offrant à peine des traces, postérieurement réduit à une tranche. *Ailes* nulles ou rudimentaires. *Hanches intermédiaires* ordinairement non contiguës, habituellement écartées par un mésosternum obtriangulaire, peu prolongé entre elles, parfois séparées par une carène sternale linéaire moins saillante qu'elles. *Postépisternums* généralement plus larges vers la moitié de leur longueur que postérieurement.

Ajoutez à ces caractères, au moins pour les espèces suivantes :

♂ *Antennes* à articles de longueur un peu variable : le deuxième, généralement moins gros que le premier : le troisième souvent moins long que le quatrième. *Prothorax* relevé en rebord, en devant et sur les côtés, sensiblement convexe entre ces rebords, sur sa moitié antérieure, ou plutôt offrant le plus souvent une convexité sensible, au-dessus de chaque œil ; plus faiblement et plus régulièrement convexe sur sa moitié postérieure entre les sillons prothoraciques ; sensiblement relevé, et d'une manière régulière, en dehors de ces sillons, jusqu'au rebord latéral ; garni de poils fins ; marqué de points assez grossiers, mais peu profonds, finement ou peu distinctement ponctué sur la partie comprise entre les sillons, jusqu'au point où ceux-ci commencent à se diriger en dehors, c'est-à-dire vers les quatre septièmes de sa longueur ; ordinairement rayé vers ce point, entre les sillons, d'une ligne ou faible dépression transversale ou faiblement arquée en devant ; chargé, au-devant du rebord basilaire et au côté interne de chaque sillon, d'un petit tubercule plus ou moins apparent, parfois dilaté linéairement à son côté interne, de manière à s'unir presque avec son pareil.

♀ *Prothorax* ordinairement presque uniformément et faiblement convexe entre les rebords latéraux, c'est-à-dire, offrant entre les sillons la partie antérieure peu différente de la postérieure : celle-ci, non

séparée de l'antérieure par une ligne transversale; non chargée de deux petits tubercules basilaires, souvent ponctuée comme l'antérieure.

A. ♂ Elytres entièrement brunes, c'est-à-dire n'ayant pas les rebords sutural et marginal flaves ou testacés. Bord antérieur de l'antépectus non anguleusement avancé dans son milieu. Bord postérieur du septième arceau ni festonné, ni prolongé dans son milieu en une pointe obtuse.

♀ brune ou d'un brun noir, avec quelques bords plus clairs. Ecusson indistinct. Moignons des élytres comme nuls, soudés au mésothorax et à peu près confondus avec lui, à leur côté interne.

1. L. noctiluca; Linné.

♂. *Prothorax d'un livide cendré ou testacé, avec la partie discale de la moitié postérieure, brune. Elytres parallèles; brunes, sans rebord flavescent; à* 1re *nervure ordinairement non avancée jusqu'au niveau de l'écusson. Pygidium d'un livide fauve; bissinué à son bord postérieur avec la partie médiaire plus prolongée en arrière : quelques-uns des arceaux précédents un peu anguleusement prolongés en arrière. Gouttière du repli des élytres prolongée jusqu'au niveau des hanches postérieures. Bord antérieur de l'antépectus en ligne à peu près droite. Dessous du corps brunâtre ou d'un livide fauve ou brunâtre.*

♀. *D'un brun un peu velouté, en dessus : parties antérieure et latérales du prothorax, côtés, et parfois totalité du pygidium, d'un livide grisâtre ou tirant sur le fauve. Bord postérieur des segments thoraciques et des sept premiers arceaux de l'abdomen, rosat ou d'un fauve livide. Moignons des élytres comme nuls, représentés par une faible saillie squammiforme rosée, paraissant faire partie du mésothorax : celui-ci peu anguleusement prolongé en arrière, à son bord postérieur. Ecusson indistinct. Troisième à septième arceaux au moins de l'abdomen chargés d'une ligne médiane élevée. Dessous du corps brun, avec les trois derniers arceaux du ventre flaves : le dernier entaillé. Lame verticale du repli du prothorax rétrécie depuis les hanches jusqu'à la gouttière, à son extrémité.*

Cantharis noctiluca, Linn. Faun. Suec. p. 200. 699. ♂ ♀ et larve. — Pontoppidan, Kurtz. Nachricht. p. 207. 1.

Le ver luisant à femelle sans ailes, Geoffr. Hist. abr. t. 1, p. 166. 1. pl. 2. fig. 7, ♂ et ♀.

Lampyris noctiluca. LINN. Syst. Nat. t. 1, p 643. 1. ♂. — BECKMANN, C. a LINN. Syst. Nat. p. 142. 1. — MÜLLER (L. P. S.) C. a LINN. Naturs. 5m part. t. 1, 297. 1. pl. 6 fig. 7 (♀), 8 (♂), 9, 10, 11 (Larve). — DE GEER, Mem. t. 4, p. 31. 1. ♀. pl. 1. fig. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 ; ♀, et détails ; fig. 27, 28, 29, larve et détails ; 30, 31, 32, 33, nymphe et détails. — FABR. Syst. entom. p. 200. 1. — Id. Spec. ins. t. 1, p. 251. 1. — Id. Mant. ins. t. 1, p. 161. 1.— Id. Ent.Syst. t. 1, 2. p. 98. 1.— Id. Syst. Eleuth. t. 99. 1. — MÜLLER, ZOOL. D. prodr. p. 68. 581. — BARBUT, Gener. p. 61. pl. 6 — HERBST, *in* FUESSLY'S Arch. p. 104. 1. — FOURCR. Ent. par. t. 1, p. 58 1. — KÜHN, Naturh. Bemerk. *in* Naturf. t. 21. p. 191. 2. — GMEL. C. LINN Syst. nat. t. 1, p. 1882. 1. — DE VILL. Linn. Entom t. 1, p. 284. 1. — PETAGN. Ins. Calab. p. 19. 94. — OLIV. Entom. t. 2, no 28. p. 12. 2. pl. 1. fig. 2. (♂) — Id. Encycl. méth. t. 7, p. 483. 2. — Id Nouv.dict. d'hist. nat. (1833) t. 12. p. 514. — Id. (1817) t. 17. p. 285. — BRAHM. Ins. Kal. t. 1, p. 132. 449. — FISCHER, Naturg. 8. liv. 1. p. 283. 366. — PANZ. Ent. Germ. p. 209. 1. — Id. Faun. germ. 41. 7 ♂ (mais il a représenté, comme la ♀ du Lampyre, une larve de *Silpha*). — Id Index. p. 148.— CUV. Tabl. elem. p. 196. 1. — PAYK. Faun. suec. t. 2, p. 170. 1. — WALCK. Faun. paris. t. 1, p. 167. 1. — MARSH. Ent. brit. p. 361. 1. — BLUMENB. Handb. 8e édit. p. 336. 1. — Id. trad. fr. p. 415. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 101. 2. — Id. Règn. anim. t. 3, p. 240. — Id. (1829) t. 4, p. 467. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 313. 1. — SCHOENH. Syn. ins. t. 3, p. 59. 1. — LAMARCK, Anim. s. vert. t. 4, p. 448. 1. — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 25, p. 217. 1. — STEPH. Illust. t. 3, p. 290. 1. — Id. Man. p. 187. 1474. — MÉNÉTR. Catal. p. 164. 649. — DUNCAN, Entom. edin. p. 202. Larve, p. 204-205. — SAHLB. Ins. fenn. p. 110. 1. — CURTIS, Brit. Entom. t. 15, p. 698. — WESTWOOD, Introd. t. 1, p. 247. ♂ ♀ — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 267. 1. — KÜSTER, Kaef. europ. 9. 25. ♂ ♀ — L. REDTENB. Faun. aust. p. 320. — Id. 2e édit. p. 523. — BACH, Kaeferfauna, t. 3, p. 61. — DE MOTSCH. Etud. entom. (1854) p. 30. — ROUGET, Catal. *in* Mem. de l'Acad. d. sc. de Dijon (1856) p. 206. 928. — DE MARSEUL, Catal. p. 100. — MOCQUERIS, Enum. *in* Bullet. de la Soc. Linn. de Norm. (1856-57) p. 164. — JACQUELIN DU VAL, Glanures ent 1e cah. p. 7. 2, fig. 2. (pygidium du ♂). — LACORD. Gen. t. 4, p. 331. — DE KIESENW. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 453. 1.

Lampyris splendidula, SCOPOL. Ann. 5. Histor. nat. p. 92. 48. ♂ — OLIV. Entom t. 2 n° 28, pl. 1, fig. 1, d. (♀). — DE TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 179. — Règn. anim. de Cuv. édit. FORTIN MASSON, p. 219, pl. 32, fig. 5 (♂); fig. 5, a, antennes ; fig. 5, b. (♀).

♂ Long. 0,0112 à 0,0135 (5 à 5 1/2 l.). Larg. 0.0033 à 0,045 (1 1/2 à 2 l.)

♂ *Corps* planiuscule. *Tête* brune. *Parties de la bouche* testacées ou d'un testacé nébuleux ou brunâtre. *Yeux* noirs *Antennes* ordinaire-

ment brunes ou d'un brun testacé, quelquefois testacées ; à troisième article plus long que large, ordinairement un peu plus long que les suivants : les quatrième à dixième tantôt plus longs que larges, tantôt plus larges que longs : le onzième, appendicé. *Prothorax* arrondi ou subarrondi en devant, subparallèle ou faiblement élargi en ligne droite dans sa seconde moitié; tantôt presque en ligne droite, à la base, ordinairement avec les angles plus ou moins sensiblement dirigés en arrière, et alors moins ouverts que l'angle droit; d'un quart environ plus large à la base qu'il est long sur son milieu; muni à la base d'un rebord assez faible sur les côtés, sensiblement relevé en toit sur les cinq neuvièmes médiaires de sa largeur; chargé d'une ligne longitudinale médiaire à peine élevée et parfois réduite, surtout sur sa seconde moitié, à une trace lisse; d'un testacé livide, avec la partie de la moitié postérieure comprise entre les sillons, brune; offrant ordinairement au devant de cette partie les traces d'une ligne enfoncée transversale, dirigée des sillons vers la ligne médiane; paré près du bord antérieur de deux taches translucides étroites, souvent à peine distinctes. *Écusson* brun, souvent avec l'extrémité d'un flave testacé, quelquefois d'un brun testacé. *Élytres* un peu moins larges ou à peine aussi larges au côté externe du calus huméral que le prothorax à ses angles postérieurs; trois fois et demie aussi longues que lui ; subparallèles jusqu'aux quatre cinquièmes de leur longueur, rétrécies ensuite en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural; planiuscules sur le dos; à trois nervures ordinairement assez saillantes: la première ou interne naissant généralement assez loin du niveau de l'extrémité de l'écusson ; à gouttière humérale réduite au rebord à peine apparent, depuis la base jusque vers le quart de la longueur du calus huméral ; entièrement brunes. *Repli*, même quand on l'examine un peu de côté, paraissant canaliculé jusque vers l'extrémité du postpectus, ou quelquefois un peu plus loin ; réduit à une tranche obtuse, postérieurement ; brun, avec les bords à peine plus pâles. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* d'un flave grisâtre, d'un testacé fauve ou d'un brun testacé, avec le dernier ou les deux derniers arceaux du ventre, quelquefois même partie du cinquième, et le bord postérieur des précédents, plus pâle : lame verticale du repli prothoracique, et poitrine, brunes ou brunâtres. *Bord antérieur de l'antépectus* en ligne à peu près droite ou à peine arquée en arrière, ordinairement un peu entaillée dans son milieu; linéaire, avec le quart ou le tiers médiaire un peu épaissi en prosternum obtriangulairement dirigé en arrière. *Ventre* offrant

les trois premiers arceaux élargis latéralement d'avant en arrière et terminés en angle aigu : les trois suivants émoussés à leur angle postérieur : le septième tantôt presque en ligne droite, tantôt paraissant entaillé en angle très-ouvert, à son bord postérieur. *Pygidium* anguleux et plus prolongé en arrière dans le milieu de son bord postérieur, sinué de chaque côté de cette partie anguleuse, avec les angles arrondis ; subparallèle ou légèrement arqué sur ses côtés, avec la partie basilaire de ceux-ci un peu rétrécie : les deux arceaux précédents du dos de l'abdomen prolongés en arrière en forme de dent ou parfois presque en lanière, à leur angle postérieur. *Pieds* brunâtres ou d'un flave grisâtre, avec les cuisses antérieures au moins d'un testacé flave, parfois d'un flave roussâtre. *Premier article des tarses postérieurs* moins long que les deux suivants réunis.

♀ Long. 0,0123 à 0,0157 (5 1/2 à 7 l.) Larg. 0,0042 à 0,0051 (1 7/8 à 2 1/4 l.)

Corps, en dessus, un peu velouté ; ordinairement brun, avec les parties antérieure et latérales du prothorax, le rebord basilaire de celui-ci, d'un testacé fauve. Côtés des méso et métathorax testacés ou rosés : côtés et bord postérieur des sept premiers arceaux du dos de l'abdomen parés d'une étroite bordure d'un testacé fauve ou d'un flave testacé ou rosat. Pygidium soit entièrement d'un livide testacé, soit avec la partie médiane brune ou brunâtre. *Prothorax* chargé d'une ligne médiane à peine saillante sur sa moitié antérieure, rayé d'un sillon linéaire sur la seconde. *Écusson* indistinct. *Dos du mésothorax* trois fois au moins aussi large à la base qu'il est long sur les côtés ; un peu arqué ou plutôt en angle très-ouvert et peu prolongé en arrière à son bord postérieur, de moitié environ plus long sur son milieu que sur les côtés. *Moignons des élytres* comme nuls, confondus avec le mésothorax ; représentés de chaque côté par une partie d'un flave testacé, élargie d'avant en arrière, presque squammiforme, déclive sur les côtés, et détachée à ceux-ci du segment mésothoracique ; sans traces ou offrant à peine de légères traces d'une gouttière sur son repli. *Dos du métathorax* moins court que le précédent ; en ligne à peu près droite et parfois un peu entaillée dans son milieu à son bord postérieur ; à peine trois fois aussi long qu'il est large ; un peu relevé et subarrondi à ses angles postérieurs ; rayé d'un sillon étroit sur la ligne médiane. *Dos de l'abdomen* à angles des sept premiers arceaux en général émoussés ou peu vifs ; à bord postérieur des dits arceaux à peu près

droit : le premier, variablement rayé ou chargé d'une légère carène sur la ligne médiane : les deuxième à septième chargés d'une carène graduellement plus saillante ou moins faible en se rapprochant du bord postérieur. *Pygidium* en ogive bissinnée. *Dessous du corps* rosé ou rosat ou d'un rosé brunâtre sur les parties pectorales et les hanches de devant; brun sur le ventre, avec les trois derniers arceaux flaves. *Lame verticale du repli du prothorax* rétrécie depuis les hanches jusqu'à la gouttière et souvent jusqu'aux angles postérieurs du prothorax. *Bord antérieur de l'antépectus* en angle dirigé en arrière. *Ventre* offrant ses premiers arceaux émoussés à l'angle postérieur : les autres à angle postérieur plus vif : le dernier entaillé dans le milieu de son bord postérieur, et festonné de chaque côté de cette entaille. *Pieds* bruns.

Obs. — Quand la matière noire n'a pas eu le temps de se développer convenablement, les parties brunes sont moins foncés, et les parties claires, brunâtres.

Cette espèce paraît habiter toutes les provinces de la France.

Divers auteurs [1] ont parlé de la larve du *L. noctiluca.* On doit à quelques-uns, principalement à De Geer, Maille et Newport, des détails très-intéressants sur les premiers états de cette espèce.

Les femelles pondent ordinairement leurs œufs sur les racines des végétaux, sur le gazon ou sur la terre, plus rarement sur les tiges. Ils y sont fixés à l'aide de la glu dont ils sont enduits. Ces œufs sont ronds, de couleur citron, et jouissent d'une certaine phosphorescence: elle est plus faible après la sortie du corps que lorsqu'ils sont contenus dans l'ovaire ; en les extrayant de ce dernier et les plongeant dans l'eau, leur phosphorescence augmente.

La larve éclot trente à quarante jours après la ponte, suivant la tem-

---

(1) Linné, Faun. Suecica p. 280. 699. — Müller. C. a Linn. Naturs. 5me par. t. 1, pl. 6. fig. 9, 10, 11. — de Geer, Mem. présent. à l'Acad. des sc. de Paris, t. 2, p. 261. — Id. Mem. t. 4, p. 36-44. pl. 1. fig. 24 à 26, œufs ; fig 27, 28, larve ; fig. 29, tête ; fig. 30 à 33, nymphe et détails. — Oliv. Entom. t. 2, n° 28 p. 5-9. — Id. Encycl. méth. t. 7, p. 478. — Maille, Bullet. de la Soc. philom. fev. 1826, (en extrait. Bulletin de Ferussac, t. 7, p. 296. — Ann. d. sc. nat. t. 7, p. 233). — Westwood, Intr. to the mod. Classif. t. 1, p. 250. fig. 26. 7-8. — Newport, On the natur. History of the Glowworm, Author's mss. by George Ellis (journal of the proceed. of the Linnean Soc. 1857 (Zoology) p. 40. 71. 1. — Gerstaecker, Bericht (2857) *Berlin* 1859. 1811.

pérature. Elle est d'abord blanche ; puis, en quelques heures, elle devient successivement grise, puis d'un brun obscur ; elle s'agite bientôt avec vivacité. En voici la description :

Corps allongé ; hexapode; aplati ; composé, outre la tête, de douze segments. En dessus, d'un brun obscur ou d'un noir brun, d'un aspect un peu velouté ; paré aux angles postérieurs des onze premiers segments, d'une tache d'un flave rougeâtre ou testacé ; recouvert sur chaque anneau d'une plaque coriace ou subécailleuse ; rayé longitudinalement d'une ligne médiane légère. En dessous, d'un blanc sale sur les huit premiers segments, et d'un blanc verdâtre et phosphorescent sur les trois suivants : les trois anneaux thoraciques garnis de petites plaques subécailleuses ou coriaces. Les huit anneaux suivants garnis d'une plaque médiane et d'une autre de chaque côté : ces plaques brunâtres, avec celles de l'avant dernier anneau, d'un blanc verdâtre : les six ou sept premiers segments abdominaux divisés en trois parties par deux sillons longitudinaux. *Tête* très-petite, horizontale, rétractile, engaînée dans un repli membraneux, dans lequel elle se cache presque entièrement quand elle est effrayée. *Labre* nul ou indistinct. *Mandibules* grèles, arquées et très-aiguës, se rencontrant sans se croiser. *Mâchoires* à un lobe cilié, de deux articles. *Palpes maxillaires* de trois articles ; le troisième court et grêle. *Menton* portant deux *palpes labiaux* : ceux-ci, de deux articles ; le dernier aciculé. *Antennes* dirigées en avant ; de trois articles ; insérées au devant d'un *ocelle* situé de chaque côté de la tête. *Segments thoraciques* pas plus larges que ceux de l'abdomen ; peu aigus à leur angle postérieur : le prothoracique, plus long sur son milieu qu'il est large à la base ; légèrement entaillé dans le milieu de son bord antérieur qui est arrondi ; tronqué à son bord postérieur ; marqué d'une légère fossette linéaire vers chacun de ses angles postérieurs ; noté d'une raie assez légère et peu avancée, naissant de chaque cinquième externe de sa base, représentant les sillons prothoraciques de l'insecte parfait ; légèrement déprimé sur son disque, de chaque côté de la ligne médiane, et souvent légèrement rayé sur cette partie : les mésothoraciques et métathoraciques en carré, plus courts que le prothoracique, plus longs que ceux de l'abdomen. Ce dernier, un peu atténué d'avant en arrière, rayé sur les sept premiers arceaux d'une ligne parfois convertie en légère carène sur les derniers : les premiers arceaux émoussés aux angles postérieurs : le septième et quelques-uns des précédents dirigés en arrière en angle assez aigu, aux angles postérieurs : le huitième, avec les deux angles plus fortement dirigés

en arrière et paraissant, par-là, échancré en arc à son bord postérieur : tous ces arceaux débordant un peu ceux du ventre. Ce dernier offrant aussi aux angles postérieurs de ses arceaux un angle aigu, indépendant de celui du dos, ou une pointe graduellement d'autant plus prolongée en arrière qu'on se rapproche davantage de l'extrémité; de cette dernière sort, à la volonté de la larve, une houppe signalée pour la première fois par Maille, et dont nous indiquerons bientôt l'usage. *Pieds* médiocres ou assez longs ; robustes; de couleur brune; composés d'une hanche, d'un trochanter court, d'une cuisse, d'une jambe moins longue que la cuisse, et d'un tarse représenté par un ongle. *Stigmates* au nombre de neuf paires : la première, située sur le mésothorax; les autres, sur les côtés des huit premiers arceaux du ventre.

Cette larve vit aux dépens des mollusques, et principalement des hélices ou escargots. Elle les attaque près de l'orifice buccal, ou par les tentacules, connus sous le nom de cornes, et les fait bientôt tomber dans un état de faiblesse, qui semble moins résulter de l'action de la morsure, que d'une sorte de salive empoisonnée qui coule de leur bouche. Un petit escargot, qui a subi une seule morsure, périt en deux heures; un plus grand meurt dans le même espace de temps, quand il a été mordu plusieurs fois. L'avidité à manger de ces larves est extraordinaire : habituellement, quand une d'elles attaque un hélice, elle ne l'abandonne pas qu'il n'ait été complètement dévoré. Elle se débarrasse des matières gluantes et des saletés dont son corps se recouvre, en s'enfonçant dans le corps de sa victime, à l'aide d'une sorte de houppe exsertile, formée de sept ou huit filets blancs, qu'elle fait sortir à volonté du dernier anneau de son corps.

Ces larves changent une première fois de peau, environ dix-huit jours après leur naissance, et subissent une seconde mue après un pareil espace de temps. Durant l'hiver, elles restent cachées dans la terre ou au pied des végétaux, et dans un état d'engourdissement. Avec le retour de la chaleur printanière, elles sortent de leur état léthargique, et reprennent leur genre de vie habituel.

Vers la fin de mai ou au commencement de juin, elles se changent en nymphe.

Celle-ci est plus courte et plus grosse que la larve; d'un jaune presque serin; parée d'une tache rose, vers chacun des angles du prothorax, et de deux taches semblables vers la partie postérieure des arceaux du dos de l'abdomen. Les derniers arceaux du ventre sont très-phosphorescents, et tout le corps semble partager, mais à un

moindre degré, cette propriété. Pendant toute la durée de l'état de nymphe, l'insecte reste couché sur le dos. Le passage à la dernière forme a lieu sept jours après, pour les femelles, et onze jours après, pour les mâles. Quand des circonstances particulières empêchent à la larve d'acquérir son développement complet, ou de subir ses dernières métamorphoses en temps utile, elle prolonge d'une année son existence vermiforme.

Obs. — Le *L. noctiluca* ♂ offre diverses variations plus ou moins légères : le prothorax est tantôt un peu ogival, tantôt arrondi en devant; soit en ligne presque droite ou un peu entaillée dans son milieu, à la base, soit avec les angles légèrement dirigés en arrière ; parfois brun ou brunâtre sur un espace plus ou moins considérable de sa moitié antérieure. L'écusson varie de forme à son extrémité, et surtout de couleur; il est quelquefois déprimé longitudinalement. Les élytres ordinairement un peu plus étroites (prises au côté externe du calus) que le prothorax à ses angles postérieurs, sont parfois au moins aussi larges que lui ; leur première nervure s'avance parfois exceptionnellement jusqu'au niveau du bord postérieur de l'écusson. La gouttière de leur repli, généralement prolongée jusqu'au niveau de l'extrémité du postpectus, ne se prolonge parfois qu'au niveau des deux tiers de ce segment; le bord postérieur de l'antépectus, habituellement un peu entaillé dans son milieu, n'offre, d'autres fois, point de traces de cette entaille; les angles postérieurs des arceaux du ventre varient un peu de forme : le bord postérieur du septième arceau parfois en ligne droite, se montre, chez plusieurs, sensiblement entaillé; le pygidium est plus ou moins sensiblement sinué sur les côtés du milieu de son bord postérieur et, par là, varie un peu de configuration.

D'autres variations plus frappantes ont pu paraître, à quelques écrivains, des distinctions spécifiques.

Le *L. longipennis* Motschulsky [1], a le prothorax peut-être un peu plus court, avec les angles postérieurs sensiblement dirigés en arrière ; les élytres près de quatre fois aussi longues que le prothorax ; mais il a d'ailleurs si bien tous les autres caractères de *L. noctiluca*, qu'il n'en est visiblement qu'une variété [2].

---

(1) Études entomol., troisième année, 1854, p. 21, nº 111, ♂.

(2) *Lampyris noctiluca*, var. *longipennis*, Jacquelin du Val, Glanures entomol., p. 9.

Les *Lampyris Bellieri* Reiche (1), suivant le type obligeamment communiqué par le savant entomologiste parisien, semblerait, par sa taille plus avantageuse, sa largeur proportionnellement plus grande, et diverses autres particularités, devoir constituer une espèce particulière.

Le ♂, long de 0,0136 à 0,0157 (6 à 7 l.), large de 0,0051 à 0,0056 (2 1/4 à 2 1/2 l.), a le prothorax proportionnellement plus court, avec les angles postérieurs sensiblement ou fortement dirigés en arrière; l'écusson parfois carré, mais d'autres fois de forme ordinaire; les élytres aussi larges ou parfois un peu plus larges, prises au côté externe du calus huméral, que le prothorax à ses angles postérieurs, d'un brun noir; le bord antérieur de l'antépectus rosat, avec la partie sternale parfois obtriangulairement épaissie sur la moitié médiaire de sa largeur, à peine ou non sensiblement entaillé en devant, dans son milieu.

La ♀ longue de 0,0236 (10 1/2 l.), large de 0,0067 (3 l.), du moins à en juger par l'exemplaire unique dont j'ai eu la communication, offrirait le prothorax obtusément arrondi et légèrement sinué, en devant; le prothorax en angle plus prolongé et un peu dirigé en arrière; une fois plus long dans son milieu qu'il est long sur les côtés; le premier arceau du dos de l'abdomen de moitié environ plus court que le suivant, au lieu de lui être égal; les trois premiers arceaux et la moitié antérieure du quatrième, rayés d'un sillon sur sa ligne médiane, au lieu de montrer les arceaux carénés à partir du deuxième; quelques-uns des premiers arceaux débordés par ceux du ventre, au lieu de les voiler.

La larve paraît manquer de la tache d'un roux testacé brunâtre qui pare chacun des angles postérieurs des segments thoraciques et des sept premiers arceaux du dos de l'abdomen de celle du *L. noctiluca*.

Ce caractère de la larve, la taille plus avantageuse de l'insecte parfait, sa couleur plus foncée, et les diverses autres différences, quoique assez faibles, qui séparent le *L. Bellieri* du *L. noctiluca* ordinaire, sembleraient devoir porter à le regarder comme une espèce particulière; mais il a d'ailleurs tant d'analogie avec le *L. noctiluca*, que de nouvelles observations sont nécessaires pour asseoir un jugement définitif.

---

(1) Annal. de la Soc. entomol. de France, série , t. (1858), p. 153 ♂.

Les *L. noctiluca* et *Bellieri*, soit qu'on les sépare en deux espèces, soit qu'on les réunisse en une seule, se distinguent de nos autres Lampyres de France, par les caractères suivants : les élytres brunes, sans rebord plus pâle; la 1re nervure s'avançant rarement jusqu'au niveau du bord postérieur de l'écusson; le repli des élytres creusé d'une gouttière notablement moins courte que chez les autres, paraissant se prolonger jusqu'au niveau des hanches postérieures, quand l'insecte est examiné en dessous et un peu de côté, et plus loin encore, quand il est examiné perpendiculairement en dessous; la cellule radiale des ailes séparée de la précédente par une nervure très-courte, un peu obliquement transversale, en sorte que cette cellule se termine en pointe obtuse, du côté basilaire, au lieu d'être aussi nettement tronquée que dans les autres espèces.

La ♀ se distingue de celles de toutes les autres espèces de notre pays, par sa couleur brune; surtout par son écusson indistinct, et par les moignons de ses élytres comme nuls, soudés au dos du mésothorax.

AA. ♂ Elytres brunes, avec le rebord sutural et le marginal d'un testacé plus ou moins pâle et flavescent.

B. ♀. Moignons des élytres soudés, au moins au côté interne, avec le dos du mésothorax; ces moignons moins longs qu'ils ne sont larges à leur bord postérieur.

♂. Septième arceau ventral non prolongé en pointe ou en feston, dans le milieu de son bord postérieur. Elytres parallèles; bord antérieur de l'antépectus en angle dirigé en arrière.

L. Zenkeri; Germar.

♂. *Prothorax d'un flave ou testacé livide, avec la partie discale de sa moitié postérieure brune, bordée de rose. Elytres parallèles; brunes, avec le rebord sutural et marginal d'un flave testacé. Pygidium en ogive, parfois en angle aigu, et bissinué. Arceaux précédents prolongés en arrière à leur angle postérieur. Dessous du corps et pieds d'un flave roussâtre ou d'un flave testacé orangé, avec le repli prothoracique un peu brunâtre : celui des élytres à peine prolongé jusqu'aux trois cinquièmes du postpectus. Bord antérieur de l'antépectus en angle dirigé en arrière.*

Long. 0,0123 à 0,0157 (5 1/2 à 7 l.) Larg. 0,0036 à 0,0045 (1 2/3 à 2 l.).

♀. *D'un brun un peu soyeux, en dessus : partie antérieure et latérale du prothorax d'un flave ou testacé livide. Bords des moignons, méso et métathorax, moitié antérieure de la ligne médiane du second, rosats : bord latéral et postérieur des arceaux du dos de l'abdomen, d'un testacé fauve. Moignons des élytres soudés au mésothorax; ne dépassant pas le bord postérieur de celui-ci,; élargis d'avant en arrière; plus larges que longs. Mésothorax en angle dirigé en arrière; une fois et demie moins court sur son milieu que sur les côtés. Premier et cinquième à huitième arceaux du dos de l'abdomen, chargés d'une ligne médiane élevée : le deuxième et le troisième, ordinairement sillonnés. Dessous du corps moins obscur, avec les trois derniers arceaux flaves. Lame verticale du repli prothoracique anguleuse vers les hanches, rétrécie ensuite, mais non jusqu'à la gouttière.*

Long. 0,0157 à 0,0192 (7 à 9 l.). Larg. 0,0067 (3 l.).

Lampyris Zenkeri, Germar, Reise nach Dalmatien (1817), p. 211, 164, pl. x, fig. 1, 2 (♂); 3 (♀).—Küster, Kaef. Eur. 1, 16, ♂ ♀ (1844).—Jaccquelin du Val, Glanures entom., p. 10, 3, pl. fig. 3 (pygidium du ♂), etc.

Patrie : la Dalmatie.

Obs. Cette espèce ne paraît pas se trouver en France. Le ♂ se distingue de celui du *L. noctiluca* par ses élytres ornées d'un flave testacé, à ses rebords sutural et marginal ; par son pygidium plus faiblement convexe, plus prolongé en arrière et plus aigu dans le milieu de son bord postérieur ; par le bord antérieur de son antépectus, notablement en angle prolongé en arrière, au lieu d'être presque en ligne droite, faiblement échancrée dans son milieu. Il s'éloigne de celui du *L. Raymondi* par le bord de l'antépectus, non anguleusement avancé dans son milieu ; de celui du *L. Lareynii*, par ses élytres parallèles; de ceux des *L. bicarinatus* et *Reichii*, par le 7e arceau ventral échancré en arc.

La ♀ se distingue de celle du *L. noctiluca* par sa taille plus avantageuse ; par les moignons de ses élytres bruns, bordés de testacé ; par son prothorax plus anguleusement prolongé en arrière, deux fois et demie à trois fois aussi long sur son milieu que sur chacun de ses côtés; sillonné seulement sur la moitié basilaire de sa ligne médiane; par son premier arceau ventral caréné ou chargé d'une ligne élevée; surtout par la lame verticale du repli du prothorax, anguleuse vers les hanches et rétrécie ensuite, mais en offrant encore

à sa partie postérieure (entre son bord interne et la ligne ou espèce de gouttière qui la sépare de la partie foliacée, ou du bord horizontal du dessous du prothorax), une largeur égale à la moitié de sa partie anguleuse, tandis que chez la ♀ du *L. noctiluca*, cette lame est ordinairement subparallèle depuis le bord antérieur de l'antépectus, jusqu'au bord postérieur au moins des hanches de devant, et se rétrécit ensuite jusqu'à la gouttière, dans la direction des angles postérieurs du prothorax.

La ♀ du *L. Zenkeri* s'éloigne de celles des espèces suivantes, par les moignons de ses élytres soudés au dos du mésothorax.

Obs. M. Jacquelin du Val a décrit, sous le nom de *Lampyris germariensis*, une autre espèce, dont les types proviennent de la collection de Germar, dans laquelle ils étaient aussi inscrits sous le nom de L. ZENCKERI.

BB. ♀. Moignons des élytres détachés, même au côté interne, du dos du mésothorax.

C. ♂. Septième arceau ventral ni festonné à son bord postérieur, ni prolongé en pointe dans le milieu de ce bord.

♀. Moignons des élytres coupés d'une manière un peu obliquement transversale et sinuée à leur bord postérieur.

D. ♂. Bord antérieur de l'antépectus un peu anguleusement avancé dans son milieu. Elytres parallèles.

♀. Ecusson aussi large à sa partie postérieure qu'il est long sur son milieu; de moitié environ plus large à sa base qu'il est long sur son milieu. Moignons des élytres dépassant à peine le bord postérieur du mésothorax.

2. L. Raymondi; MULSANT et CL. REY.

♂. *Prothorax d'un testacé livide, avec la partie discale de sa moitié postérieure, brune. Elytres parallèles; à nervures ordinairement prononcées et tranchantes; brunes avec les rebords sutural et externes flavescents. Pygidium en ogive arrondie et bissinuée. Dessous du corps d'un testacé fauve. Bord antérieur de l'antépectus anguleusement avancé dans son milieu. Septième arceau ventral un peu en arc dirigé en arrière, à son bord postérieur.*

♀. *D'un brun fauve ou d'un fauve brun en dessus, avec la partie antérieure et les côtés du prothorax, le bord postérieur du métathorax et des*

sept premiers arceaux du dos de l'abdomen, d'un fauve testacé. Moignons des élytres détachés du mésothorax ; sinués et plus larges à leur bord postérieur; un peu plus larges que longs. Ecusson aussi large à son bord postérieur qu'il est long. Bord antérieur de l'antépectus en angle dirigé en arrière. Dessous du corps rosé sur la poitrine, fauve sur le ventre.

Lampyris mauritanica, Küst. Kaef. Eur. 9. 26. ♂ ♀.

Lampyris lusitanica, Motschulsky, Etudes entom. 3e année, 1854, p. 19, 106 ?—Jacquelin du Val, Glanures entom. (8 octobre 1859), p. 11, 4, pl. fig. 4 (pygidium du ♂).

Lampyris Raymondi, Mulsant et Rey, Opusc. entom. (mai 1859), p. 158. — Id. Ann. de la Soc. linn. de Lyon, t. 5, (1859), p.

♂ Long 0,0146 à 0,0168 (6 1/2 à 7 l.) Larg. 0,0045 à 0,0051 (2 à 2 1/4 l.)

Corps planiuscule. *Tête* brune. *Parties de la bouche* d'un roux ou fauve testacé. *Yeux* noirs. *Antennes* brunes, brunâtres ou d'un brun fauve, avec la base ou l'extrémité de quelques-uns des articles souvent plus claire; à troisième article ordinairement à peine aussi long que le suivant : le onzième brièvement appendicé. *Prothorax* arrondi en devant, faiblement ou à peine élargi en ligne droite dans sa seconde moitié; tantôt en ligne presque droite, tantôt faiblement en arc ou en angle très-ouvert et dirigé en devant, à la base ; d'un cinquième environ plus large qu'il est long sur son milieu ; muni à la base d'un rebord faiblement et graduellement élargi dans son milieu, sur la moitié médiaire de sa largeur ; chargé sur la moitié antérieure de sa ligne médiane d'une ligne peu élevée, ordinairement convertie en sillon léger sur la moitié postérieure ; d'un testacé livide ou d'un flave cendré, avec la partie de la moitié postérieure comprise entre les sillons, moins les tubercules juxta-basilaires, brune ; offrant près du rebord antérieur deux lunules ou taches translucides ou parfois transparentes, assez grandes et assez nettement limitées. *Ecusson* d'un roux testacé ou d'un testacé flave ou roussâtre. *Elytres* à peine plus larges ou à peine aussi larges au côté externe du calus huméral que le prothorax à ses angles postérieurs; près de quatre fois aussi longues que lui; subparallèles jusqu'aux quatre cinquièmes de leur longueur, rétrécies ensuite en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural; planiuscules sur le dos ; à trois nervures, ordinairement assez saillantes ; brunes, avec le rebord sutural et le rebord marginal d'un flave testacé, au moins dans leur première moitié. *Repli*, quand il est vu un peu de

côté, réduit à une tranche obtuse à partir des deux tiers de la longueur du postpectus. *Ailes* brunes ou brunâtres. *Dessous du corps* d'un testacé roussâtre sur la poitrine, plus pâle sur le ventre. *Bord antérieur de l'antépectus* presque en ligne droite, avec le milieu faiblement avancé en angle, en devant ; graduellement épaissi en un prosternum anguleusement dirigé en arrière, soit presque depuis les côtés, soit au moins depuis chaque quart externe de sa largeur. *Ventre* offrant le septième arceau, et parfois quelques-uns des précédents échancrés plus ou moins sensiblement dans le milieu de leur bord postérieur : premier ou deux ou trois premiers arceaux dilatés latéralement et terminés en un angle graduellement moins aigu : angle postérieur des quatrième à sixième arceaux émoussés, presque droits ou peu ouverts. *Pygidium* subparallèle ou faiblement rétréci d'arrière en devant, sur la moitié ou les deux tiers basilaires de sa longueur, en ogive ou en angle subarrondi, et sinué de chaque côté de celui-ci, à sa partie postérieure : trois ou quatre arceaux précédents dilatés sur les côtés en une dent graduellement plus prononcée et plus dirigée en arrière des antérieurs aux postérieurs : cette dent un peu incourbée chez les derniers. *Dos de l'abdomen* d'un fauve brunâtre, avec les côtés et le bord postérieur des arceaux d'un fauve testacé. *Pieds* d'un flave testacé : premier article des tarses postérieurs un peu plus long que le suivant, visiblement moins long que les deux suivants réunis.

♀. Long. 0,0202 à 0,0270 (9 à 12 l.) Larg. 0,0061 à 0,067 (2 3/4 à 3 l.) dans sa plus grande largeur.

Corps presque glabre; brun ou d'un brun fauve ou d'un fauve brun, en dessus, avec la partie antérieure et les côtés du prothorax, le bord postérieur du métathorax et des sept premiers arceaux du dos de l'abdomen d'un fauve testacé livide, et les côtés des mêmes parties d'un fauve livide roussâtre. *Tête* brune. *Prothorax* à ligne médiane ordinairement en carène légère à ses extrémités et en faible sillon sur le tiers médiaire de sa longueur. *Moignons des élytres* détachés du mésothorax ; d'un fauve testacé livide ; séparés par l'écusson ; élargis d'avant en arrière, et d'une manière sinuée à leur côté externe, presque arrondis à l'interne ; à peine plus longs à leur angle postéro-interne, qui est arrondi, que l'écusson ; coupés à leur bord postérieur d'une manière presque transversale, et sinuée près de l'angle postérieur qui est aigu, un peu prolongé en arrière et un peu incourbé; plus longs

à cet angle qu'à l'interne; plus larges, vers la moitié de leur longueur, que longs vers la moitié de leur largeur; faiblement prolongés après le bord postérieur du mésothorax. *Repli* très-brièvement canaliculé en devant, réduit à une tranche obtuse presque sur les trois quarts postérieurs de leur longueur. *Ailes* nulles. *Ecusson* assez faiblement rétréci d'avant en arrière; obtusément tronqué ou obtusément sub-arrondi à l'extrémité; plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu; de moitié plus large à la base qu'il est long sur son milieu. *Dos du métathorax* creusé, sur sa ligne médiane, d'un sillon prolongé sur les cinq premiers arceaux du dos de l'abdomen, caréné sur les derniers. *Dos de l'abdomen* offrant d'avant en arrière les sept premiers arceaux dilatés d'une manière graduellement moins faible du premier au septième : ces arceaux ordinairement un peu débordés par ceux du ventre; à angle postérieur émoussé (si ce n'est sur le septième), et à peu près rectangulairement ouvert. *Pygidium* élargi en ligne droite, d'arrière en avant dans sa moitié basilaire, en ogive subsinuée dans sa seconde moitié. *Dessous du corps* moins foncé que le dessus, rosé sur la poitrine, fauve sur le ventre avec le bord postérieur des arceaux plus pâle. *Bord antérieur de l'antépectus* en arc ou en angle assez fortement dirigé en arrière. *Hanches intermédiaires* assez distantes l'une de l'autre. *Métasternum* triangulaire, avancé entre les hanches intermédiaires. *Ventre* offrant les arceaux débordant ordinairement ceux du dos : les trois premiers, à angles postérieurs plus vifs que leurs analogues du dos : le septième entaillé dans le milieu de son bord postérieur et sillonné sur son milieu : le huitième étroitement entaillé dans le milieu de son bord postérieur et muni, de chaque côté de cette faible entaille, d'un feston plus prolongé en arrière que les parties latérales du dit bord. *Pieds* d'un fauve testacé ou rosat.

Cette espèce paraît être exclusivement méridionale. Elle a été découverte dans les environs d'Hyères (Var), par M. Raymond, entomologiste plein de zèle, à qui la science est redevable d'un assez bon nombre d'espèces de Coléoptères nouveaux, ou pris en France pour la première fois.

Obs. Le *L. Raymondi* est peut-être identique avec le *L. lusitanica* de M. de Motschulsky. Dans tous les cas, le nom de *lusitanica* ne saurait lui rester, Charpentier ayant, plus antérieurement, donné le même nom spécifique à une autre espèce de Lampyride.

Le *L. Raymondi* ♂ se distingue du *L. noctiluca* ♂, par sa taille ordinairement plus avantageuse; par ses élytres ornées d'un rebord

sutural et d'un marginal, d'un flave testacé; par les nervures des élytres, ordinairement prononcées et tranchantes; par l'interne de celles-ci, naissant généralement assez loin du niveau de l'extrémité de l'écusson; par la gouttière du repli des élytres dépassant à peine ou ne dépassant pas le niveau du milieu du postpectus, quand le repli est examiné un peu de côté; par le pygidium à forme plus nettement ogivale, offrant son extrémité plus prolongée en arrière; par sa poitrine, et surtout le repli du prothorax d'un flave ou jaune orangé ou rosat; par le reste du dessous du corps d'une teinte plus jaune; surtout par le bord antérieur de l'antépectus presque en ligne droite, sensiblement et anguleusement avancé dans son milieu, caractère qui distingue ce ♂ de tous les autres du même genre.

Ce ♂ se distingue de ceux des *L. Zenkeri* et *Lareynii*, par le bord antérieur de l'antépectus non en angle dirigé en arrière, et de ceux des *L. bicarinata* et *Reichii*, par le disque de son prothorax obscur, et par le septième arceau ventral ne présentant pas, dans le milieu de son bord postérieur, un feston ou une pointe obtuse.

La ♀ s'éloigne de celles des *L. noctiluca* et *Zenkeri*, par les moignons de ses élytres isolés, même à leur côté interne du dos du mésothorax; de celle du *Reichii* par sa couleur brune, et par ses moignons élytraux moins longuement prolongés que le bord postérieur du métathorax, et de forme différente; de celle du *Lareynii*, par ces moignons très-sensiblement plus prolongés en arrière à leur angle postéro-externe, que vers le quart interne de leur bord postérieur, et surtout par l'écusson aussi large à son bord postérieur qu'il est long sur son milieu, et de moitié au moins plus large à sa base qu'à son bord postérieur. Elle s'éloignerait de toutes les autres espèces de ce genre par les arceaux du ventre débordant ceux du dos de l'abdomen, si ce caractère observé sur un petit nombre d'individus, est constant.

Le *L. Raymondi* offre dans la forme du pygidium, etc., des modifications, comme les autres espèces, mais indépendantes des caractères spécifiques indiqués, qui suffisent pour le faire reconnaître.

DD. ♂. Bord antérieur de l'antépectus, un peu entaillé dans son milieu. Elytres atténuées à partir du cinquième de leur longueur.

♀. Ecusson d'un tiers moins large à son extrémité qu'à la base; à peine plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu.

L. Lareynii ; Jacquelin du Val.

♂. *Prothorax d'un flave roussâtre, avec la partie discale de sa moitié postérieure, brunâtre. Elytres rétrécies à partir du cinquième environ de leur longueur ; à nervures non tranchantes ; brunes ou d'un brun testacé, avec les rebords sutural et externe, flaves. Pygidium en ogive bissinuée, soit pointue, soit subarrondie à son extrémité. Dessous du corps d'un testacé flave. Bord antérieur de l'antépectus en ligne droite, ou à peine entaillée dans son milieu. Septième arceau ventral droit ou échancré en arc, à son bord postérieur.*

♀ *Prothorax d'un testacé livide, avec la partie comprise entre les sillons rosée ou d'un testacé rosat; canaliculé sur la seconde moitié de la ligne médiane. Le reste du dessus du corps testacé ou d'un testacé tirant sur le fauve à l'état normal, parfois d'un flave testacé. Moignons des élytres détachés du mésothorax; sinués et plus larges à leur bord postérieur; un peu plus larges que longs. Ecusson à peine plus long qu'il est large à la base; trois fois aussi large à celle-ci qu'à l'extrémité. Pygidium subarrondi à l'extrémité. Bord antérieur de l'antépectus en angle dirigé en arrière. Dessous du corps ordinairement rose sur la poitrine, testacé ou d'un flave orangé sur le ventre.*

Lampyris Lareynii (Reiche), Jacquelin du Val, Glanures entomol., p. 12. 5, pl. fig. 5 (pygidium du ♂), (suivant le type existant dans la collect. de M. Reiche).

♂ Long. 0,0100 à 0,0135 (4 1/2 à 6 l.). Larg. 0,0033 à 0,0042 (1 1/2 à 1 7/8 l.)

Corps un peu atténué à partir du cinquième ou du sixième de la longueur des élytres ; planiuscule. *Tête* brune ou noirâtre; parties de la bouche testacées ou d'un flave ou fauve testacé *Yeux* noirs. *Antennes* testacées ou d'un flave ou roux testacé : à troisième article moins long que le suivant : le onzième assez distinctement et peu brièvement appendicé. *Prothorax* arrondi en devant, parallèle dans sa seconde moitié ; ordinairement en ligne presque droite à la base, quand il est vu perpendiculairement en dessus, mais paraissant échancré en arc, sur sa partie médiane, quand il est examiné d'arrière en avant; quelquefois coupé en angle très-ouvert et dirigé en devant; assez souvent à peine plus large à sa base qu'il est long sur

son milieu ; muni à sa base d'un rebord affaibli sur les côtés, aussi relevé et souvent précédé d'un sillon sur les cinq neuvièmes ou trois cinquièmes médiaires de sa largeur; offrant, sur la moitié antérieure de la ligne médiane, une ligne faiblement élevée, ordinairement plus affaiblie ou même réduite à une faible trace, postérieurement; d'un flave roussâtre ou d'un testacé pâle, avec la partie de la moitié postérieure comprise entre les sillons, moins les tubercules juxta-basilaires, brunâtre ou d'un testacé brunâtre; offrant, près du rebord antérieur, deux taches souvent à peine translucides, et peu nettement limitées. *Écusson* d'un flave testacé, avec la base souvent brunâtre. *Élytres* à peine plus larges, au côté externe du calus huméral, que le prothorax à ses angles postérieurs; près de quatre fois aussi longues que lui; un peu élargies depuis les épaules jusqu'au sixième ou presque cinquième de leur longueur, puis faiblement rétrécies jusqu'aux quatre cinquièmes ou un peu plus, rétrécies plus sensiblement ensuite en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural, plus étroites, par suite de leur rétrécissement antérieur, que chez les espèces voisines; planiuscules sur le dos; à gouttière marginale nulle aux épaules, naissant vers la moitié de la longueur du calus huméral; munies d'un rebord sutural et d'un rebord latéral, un peu relevés postérieurement: le marginal au moins aussi prononcé que le sutural; à trois nervures ordinairement médiocrement saillantes; brunes, avec les rebords sutural et marginal flaves. *Repli*, quand il est vu un peu de côté, réduit à une tranche obtuse, ordinairement à partir de la moitié de la longueur du postpectus. *Ailes* brunes ou brunâtres. *Dessous du corps* d'un testacé flave ou roussâtre. *Bord antérieur de l'antépectus* à peu près en ligne droite, à peine ou faiblement entaillé dans son milieu; graduellement épaissi en son prosternum anguleusement dirigé en arrière, soit presque depuis les côtés, soit au moins depuis chaque quart externe de sa largeur. *Ventre* offrant le septième arceau tantôt presque en ligne droite, tantôt sensiblement échancré en arc, à son bord postérieur : les deux ou trois premiers arceaux, assez faiblement dilatés en angle presque droit : les deux derniers émoussés ou un peu obliquement coupés. *Pygidium* terminé en espèce d'ogive bissinuée, tantôt avec la partie médiane subarrondie, tantôt avec cette partie anguleuse et pointue ; subparallèle ou à peine arqué sur les côtés, sur la moitié basilaire de sa longueur; les trois ou quatre arceaux précédents dilatés sur les côtés : l'antépygidial, échancré en arc, à son bord postérieur, avec les angles plus ou moins prolongés en forme de dent, en arrière : les autres coupés presque en ligne droite à leur

bord postérieur, un peu prolongés en arrière : dos de l'abdomen testacé, avec le milieu d'un fauve testacé. *Pieds* d'un testacé pâle ou roussâtre : premier article des tarses postérieurs tantôt un peu moins long, tantôt à peu près aussi long que les deux suivants réunis.

♀. Long. 0,0157 à 0,0170 (7 à 8 l.) Larg. 0,0036 à 0,0045 (1 2/3 à 2 l.)

Corps presque glabre. *Tête* variant du fauve testacé au brun, après les antennes. *Prothorax* chargé sur les deux cinquièmes antérieurs de la ligne médiane d'une ligne légèrement saillante, profondément sillonné postérieurement ou parfois profondément déprimé ou canaliculé sur le quart ou les trois dixièmes médiaires de sa largeur ; d'un flave testacé ou d'un testacé pâle ou flavescent, en devant et sur les côtés, avec la partie comprise entre les sillons, sur les trois cinquièmes postérieurs de sa longueur, d'un fauve testacé chez les variétés pâles, rosé avec la partie sillonnée ou canaliculée brune ou d'un brun noir, dans l'état normal. *Moignons des élytres* détachés du mésothorax; d'un fauve testacé chez les exemplaires à couleur moins claire, flaves ou d'un flave testacé chez les autres; séparés par l'écusson ; élargis d'avant en arrière, et d'une manière un peu sinuée, à leur côté externe, presque arrondis à l'interne ; de moitié ou parfois près d'une fois plus longuement prolongés à l'angle postéro-interne qui est arrondi, que l'écusson ; coupés à leur bord postérieur d'une manière presque transversale et sinuée près de l'angle postérieur qui est aigu, un peu prolongé en arrière et un peu incourbé ; plus longs à cet angle qu'à l'interne qui est arrondi ; plus larges, vers la moitié de leur longueur, que longs vers la moitié de leur largeur; faiblement prolongés après le bord postérieur du mésothorax. *Repli* faiblement et brièvement canaliculé en devant, réduit à une tranche obtuse sur les deux tiers ou presque les trois quarts postérieurs de leur longueur. *Ailes* nulles. *Ecusson* sinuément rétréci d'avant en arrière ; obtusément tronqué ou subarrondi à l'extrémité; d'un tiers environ aussi large à celle-ci qu'à la base; à peine plus large à cette dernière qu'il est long sur son milieu ; de la couleur des élytres. *Dos du métathorax* creusé d'un sillon profond, prolongé, mais d'une manière moins prononcée sur la ligne médiane des cinq premiers arceaux du dos de l'abdomen : les trois derniers arceaux chargés d'une carène non prolongée jusqu'à l'extrémité du pygidium. *Dos de l'abdomen* testacé, d'un testacé fauve, ou d'un flave testacé; offrant les sept premiers arceaux peu dilatés à leur angle postéro externe : cet angle rectangu-

lairement ouvert, émoussé chez plusieurs : ces arceaux voilant ordinairement ceux du ventre. *Pygidium* ordinairement en ogive arrondie, ou subarrondi à l'extrémité et graduellement élargi postérieurement. *Dessous du corps* rosé sur la poitrine et testacé sur le ventre, à l'état normal, d'un flave testacé ou même d'un flave orangé chez les variétés plus pâles. *Lame verticale du repli du prothorax* en général faiblement rétrécie à partir des hanches jusqu'à son bord postérieur, se rapprochant, par là, de la forme qu'elle a chez les Pélanies. *Bord antérieur de l'antépectus* en angle assez fortement dirigé en arrière, et muni d'un rebord presque uniformément épais. *Hanches intermédiaires* assez nettement séparées. *Ventre* offrant les sept premiers arceaux peu dilatés et rectangulairement ouverts à leur angle postérieur : le huitième entaillé dans le milieu de son bord postérieur, et sinuément un peu rétréci de chaque côté. *Pieds* testacés ou d'un flave orangé.

Cette espèce a été découverte en Corse par M. Eugène Revelière et par ce pauvre Lareynie mort si malheureusement en revenant en France. Elle n'a pas été, je crois, jusqu'à ce jour, trouvée sur le continent.

La larve, observée pour la première fois par M. Eug. Revelière, a beaucoup d'analogie avec celle du *L. noctiluca*, dont elle se distingue facilement par la partie antérieure de ses côtés parée aussi d'une tache d'un flave testacé ou roussâtre, comme les angles postérieurs.

Corps noir, velouté; paré, en dessus, d'une tache d'un flave testacé ou roussâtre à la partie antéro-latérale des côtés du prothorax et aux angles postérieurs des segments thoraciques des sept premiers arceaux de l'abdomen : les taches de chacun des anneaux du prothorax plus grosses que celles des segments suivants : celles des angles postérieurs du prothorax marquées de deux rangées de points assez gros : le *prothorax* plus long sur son milieu qu'il est large à la base ; arrondi en devant; offrant au côté interne des taches postérieures, des traces des sillons prothoraciques; rayé d'une ligne très-légère de chaque côté et assez près de la ligne médiane. *Mésothorax* et base du *métathorax* carénés sur la ligne médiane : les arceaux suivants sillonnés : le huitième arceau de l'abdomen, et les précédents, comme chez le *L. noctiluca*. *Dessous du corps* noir; dernier arceau du ventre, flave, phosphorescent.

Obs. — Le *L. Lareynii*, ♂, se distingue du *L. noctiluca* ♂ par ses élytres d'un brun plus pâle; ornées d'un rebord sutural et marginal flave ou d'un flave testacé; rétrécies à partir du tiers de leur lon-

gueur ; par la gouttière du repli des élytres dépassant à peine la moitié de la longueur du postpectus, quand le repli est examiné un peu de côté ; par le dessous de son corps et surtout par le repli du prothorax, d'un flave testacé ou d'un flave orangé. Il s'éloigne du *L. Raymondi* ♂, par sa taille moins avantageuse, par son corps plus étroit ; par ses élytres d'une teinte moins foncée ; rétrécies à partir du quart ou un peu moins de leur longueur, au lieu d'être parallèles ; à nervures ordinairement moins prononcées ; par son pygidium plus fortement bissinué à sa partie postérieure, avec le milieu de celle-ci faiblement ou plus faiblement prolongé en arrière que les latérales ; surtout par le bord antérieur de l'antépectus un peu entaillé dans son milieu, au lieu d'être un peu anguleusement avancé en devant. Il se distingue des ♂ des deux espèces suivantes, par le milieu du bord postérieur du septième arceau ventral, entaillé, au lieu d'être arrondi en feston ou prolongé en pointe obtuse. La ♀ se distingue de celles des *L. noctiluca* et *Zenkeri*, par les moignons de ses élytres détachés du mésothorax ; de celle du *L. Raymondi* par son écusson à peine plus large à la base que long sur son milieu, trois fois environ aussi étroit à l'extrémité qu'à la base ; de celle du *L. Reichii* et probablement aussi de celle du *L. bicarinata* par ses moignons au moins aussi larges que longs, élargis d'avant en arrière et dépassant à peine le bord postérieur du mésothorax.

Cette espèce, comme toutes les autres, offre des variations ; mais qui n'altèrent pas les caractères spécifiques qui lui sont particuliers.

CC. ♂ Septième arceau ventral soit trifestonné à son bord postérieur, soit prolongé en pointe obtuse dans le milieu de ce bord.

E. ♂ Septième arceau ventral trifestonné à son bord postérieur, c'est-à-dire offrant un feston ou une sorte de lobe arqué en arrière, dans le milieu de son bord postérieur.

♀ Inconnue encore. Peut-être a-t-elle comme la suivante, les moignons obtriangulaires.

2. L. bicarinata ; Mulsant et Revelière.

♂ *Parallèle ; planiuscule ; peu pubescent. Antennes et bouche d'un flave testacé. Prothorax plus pâle ; arrondi en devant, subparallèle ensuite ; muni sur la moitié médiaire de sa base d'un rebord plus saillant dans*

son milieu, presque nul sur les côtés. Elytres brunâtres à la base, graduellement d'un testacé flavescent postérieurement et sur la gouttière: celle-ci nulle à la base. Prosternum entaillé. Ventre caréné de chaque côté de la moitié médiane. Septième arceau trilobé postérieurement. Pygidium obtusément arrondi à l'extrémité avec les côtés inégalement arqués. Les trois arceaux précédents prolongés en arrière à leur angle postérieur.

♀ Inconnue.

Long. 0,0135 à 0,0146 (6 à 6 1/2 l.) Larg 0,0045 (2 l.)

Lampyris bicarinata, E. Muls. et Eug. Revelière. *in* Muls. Opusc. 11e cah. p. 120. — Id. Ann. de la Soc. Linn. de Lyon. t. 6 (1860) p.

Patrie : la Corse.

Obs. Le ♂ de cette espèce se distingue facilement de toutes les autres par la forme du bord postérieur de son septième arceau ventral.

EE. ♂. Septième arceau ventral prolongé en pointe obtuse assez longue dans le milieu de son bord postérieur.

♀. Moignons des élytres plus longs que larges; obtriangulaires ou graduellement rétrécis à leur bord interne dans la moitié postérieure de leur longueur; atteignant au moins le premier arceau ventral.

3. L. Reichii; Jacquelin du Val.

♂. *Prothorax d'un flave testacé, avec la partie discale de sa moitié postérieure rosée ou d'un testacé rosat. Élytres parallèles; brunes ou d'un brun testacé, plus pâles à l'extrémité, avec les rebords sutural et marginal d'un flave testacé. Pygidium comme trifestonné, avec le feston médiaire plus prolongé, ou en ogive arrondie et bissinuée à son extrémité. Dessous du corps et pieds, d'un flave testacé. Bord postérieur du septième arceau ventral prolongé en pointe obtuse assez longue, dans son milieu.*

♀. *D'un jaune testacé, en dessus, avec la partie discale de la moitié postérieure du prothorax, l'écusson, le mésothorax et une bordure près du bord postérieur du métathorax, et des six premiers arceaux de l'abdomen, rosés. Moignons des élytres détachés du mésothorax; d'un brun tes-*

tacé; presque obtriangulaires, prolongés jusqu'au premier arceau de l'abdomen. Écusson à peine plus large à la base qu'il est long. Bord antérieur de l'antépectus en angle dirigé en arrière. Dessous du corps rosé sur la lame du repli du prothorax, sur la poitrine, les côtés et le bord postérieur des arceaux du ventre, d'un flave testacé sur le reste.

Lampyris mauritanica, Oliv. Entom. t. 2, n° 28, p. 13, 5, pl. 1, fig. 5, b (♂), fig. 5. c (♀).—Id. Encyl. méth. t. 7, p. 484, 6. (♂)? — Id. ♀.
Lampronetes mauritanica, V. de Motsch. Etud. entom. (1854), p. 16, 97?
Lampyris Reichii, Jacquelin du Val, Glanures entom., t. 1, p. 13, 6, pl. fig. 6 (pygidium du ♂), (types communiqués par M. Reiche).

♂ Long. 0,0135 à 0,0157 (6 à 7 l.). Larg. 0,0042 à 0,0048 (1 7/8 à 2 1/8 l.).

♂ *Corps* parallèle; planiuscule. *Tête* brune ou brunâtre. *Parties de la bouche*, d'un testacé flave ou fauve sur les parties de la bouche. *Yeux* noirs. *Antennes* d'un testacé flavescent; amincies à partir de l'extrémité du quatrième article : le onzième, peu sensiblement appendicé. *Prothorax* arrondi en devant; parallèle dans sa seconde moitié; tantôt presque en ligne droite ou à peine entaillé en angle très-ouvert sur la moitié ou les quatre septièmes médiaires de sa base, quand il est vu perpendiculairement en dessus, avec les angles tantôt presque droits, tantôt un peu dirigés en arrière, paraissant peu sensiblement coupé en angle dirigé en avant dans sa partie médiaire, et avec les angles postérieurs plus sensiblement dirigés en arrière, quand il est examiné d'arrière en avant; ordinairement d'un cinquième ou d'un sixième plus large à la base qu'il est long sur son milieu; ordinairement creusé d'une fossette vers l'extrémité antéro-interne de la partie longitudinale de chacun des sillons; muni à la base d'un rebord moins prononcé en dehors des sillons, sensiblement plus relevé dans son milieu entre ceux-ci; chargé, sur la moitié antérieure de la ligne médiane, d'une ligne faiblement élevée, tantôt continuée, soit d'une manière égale, soit d'une manière affaiblie, sur la seconde moitié, tantôt transformée sur celle-ci en un léger sillon; d'un flave pâle avec la partie de la moitié postérieure comprise entre les sillons le plus souvent d'un flave orangé, rosée ou d'un flave rosat; quelquefois marqué de chaque côté de la ligne médiane, vers les quatre septièmes de la longueur d'une tache brune, obtriangulaire, déprimée, parfois unie à sa pareille; offrant souvent près du bord antérieur les traces plus ou moins étroites de deux taches translucides. *Ecusson* ordinairement

testacé ou d'un flave testacé, parfois brunâtre ou même brun. *Elytres* à peine aussi larges au côté externe du calus huméral que le prothorax à ses angles postérieurs; trois fois ou trois fois et demie aussi longues que lui; subparallèles jusqu'aux cinq sixièmes de leur longueur, obtusément arrondies, prises ensemble, postérieurement; planiuscules sur le dos; à gouttière marginale réduite au rebord depuis la base jusqu'au niveau de la moitié du calus huméral; à trois nervures ordinairement médiocrement saillantes; tantôt antérieurement brunes, avec les rebords d'un flave testacé, tantôt d'un brun fauve ou d'un brun testacé, graduellement plus pâle à l'extrémité et sur les côtés, avec les rebords sutural et marginal d'un flave testacé. *Repli*, quand il est vu un peu de côté, réduit à une tranche obtuse à partir des deux tiers ou trois quarts de la longueur du postpectus. *Ailes* brunâtres. *Dessous du corps* d'un testacé pâle. *Bord antérieur de l'antépectus* tantôt en ligne presque droite et un peu entaillée dans son milieu, tantôt un peu en angle très-ouvert et faiblement dirigé en arrière; assez faiblement épaissi dans son milieu en un prosternum anguleusement dirigé en arrière, à peine égal à la moitié médiaire de sa largeur. *Ventre* offrant le septième arceau faiblement bissinué, et prolongé dans le milieu de son bord postérieur en une pointe obtuse assez longue: trois ou quatre premiers arceaux du ventre dilatés de chaque côté, avec l'angle postérieur assez vif: les cinquième et sixième, à angle postérieur émoussé ou subarrondi. *Pygidium* comme trifestonné à son extrémité, avec le feston médiaire arrondi, plus large et plus prolongé en arrière; subparallèle ou faiblement arqué sur les côtés, d'une manière variable, sur le quart ou parfois plus de la moitié basilaire de sa longueur, suivant que les festons latéraux sont plus prononcés ou s'effacent plus ou moins: les trois ou quatre arceaux précédents dilatés sur les côtés: le propygidial, avec les angles postérieurs prolongés en arrière: les autres, avec les angles peu ou point plus prolongés que le milieu de leur bord postérieur. *Dos de l'abdomen* d'un flave ou testacé pâle. *Pieds* d'un flave testacé.

♀ Long. 0,0180 à 0,0270 (8 à 10 l.). Larg. 0,0042 à 0,0050 (1 7/8 à 2 1/5 l.).

♀ *Corps* presque glabre; d'un flave roussâtre; moitié postérieure du prothorax comprise entre les sillons, écusson, méso et métathorax, une bordure près du bord postérieur des cinq ou six premiers arceaux du ventre, lame verticale du repli du prothorax, majeure

partie de la poitrine, côtés du ventre et bord postérieur de la plupart des arceaux, roses ou rosés. *Tête* d'un testacé flavescent. *Prothorax* parfois sensiblement bissinué en devant ; sillonné sur le milieu de sa seconde moitié. *Moignons des élytres* détachés du mésothorax ; brunâtres ou d'un testacé brunâtre ; séparés par l'écusson ; presque parallèles depuis le niveau du milieu de l'écusson, jusqu'à la moitié de la longueur de leur côté interne, obtriangulaires ou rétrécis ensuite en ligne presque droite jusqu'à l'angle postérieur ; prolongés jusqu'au premier arceau du dos de l'abdomen. *Repli* canaliculé en devant, réduit ensuite à une tranche obtuse sur les trois cinquièmes postérieurs de sa longueur. *Ailes* nulles, ou à peine rudimentaires. *Écusson* sinueusement rétréci d'avant en arrière, tronqué à l'extrémité ; à peine aussi large à celle-ci que le tiers de la base ; à peine aussi long qu'il est large à la base. *Dos du métathorax* creusé d'un sillon sur la ligne médiane. *Dos de l'abdomen* offrant son premier arceau ordinairement sinué dans le milieu de son bord postérieur : les deuxième à septième à peu près droits; peu ou à peine dilatés sur les côtés des sept premiers arceaux, avec l'angle postérieur de ceux-ci rectangulairement ouvert. *Pygidium* souvent presque en ogive arrondie à l'extrémité, et faiblement sinué de chaque côté de celle-ci. *Bord antérieur de l'antépectus* en angle assez fortement dirigé en arrière. *Hanches intermédiaires* presque contiguës, séparées par une ligne élevée, étroite, souvent non apparente. *Mésosternum* peu ou point avancé entre les hanches intermédiaires. *Ventre* à arceaux tous un peu voilés par ceux du dos, et comme ceux-ci rectangulairement ouverts à leur angle postérieur : le septième arceau entaillé presque jusqu'à sa base dans le milieu de son bord postérieur : le huitième coupé à peu près en ligne droite à son bord postérieur, avec les angles subarrondis. *Pieds* d'un flave testacé.

Cette espèce paraît être exclusivement méridionale. Je l'ai prise dans le département du Var. Elle a été trouvée dans les environs de Narbonne, par M. Godart. Elle habite plus communément l'Espagne et l'Algérie.

Elle a été dédiée à M. Reiche qui, depuis longtemps, a pris dans la science un rang distingué par ses beaux et nombreux travaux.

Obs. Comme la précédente (*L. bicarinata*), elle a la partie du prothorax comprise entre les sillons, rosée ou d'un testacé rosat, après la mort, au lieu d'avoir cette même partie brune.

Le ♂ s'éloigne de tous les autres, par le bord postérieur de son dernier arceau ventral prolongé en pointe obtuse assez longue. La ♀,

par les moignons de ses élytres détachés du mésothorax, rétrécis graduellement dans la seconde moitié de leur côté interne, et prolongés, d'une manière obtriangulaire, jusqu'au bord antérieur du premier arceau ventral; par ses hanches intermédiaires presque contiguës, et par des indices d'ailes rudimentaires. Peut-être faut-il rapporter à cette espèce le *Lampronetes mauritanica* de M. de Motschulsky, comme le pense M. Jacquelin du Val; cependant l'indication des *élytres plus atténuées postérieurement* que chez le *Lampyris noctiluca*, peut en faire douter.

Le *L. Reichii*, par la forme et la moins grande brièveté des moignons des élytres de la ♀, par les ailes représentées par de faibles rudiments, semble faire le passage du genre Lampyre au suivant.

Genre *Lamprorhiza*, Lamprorhize; V. de Motschulsky (¹).

Caractères. *Lame verticale du repli du prothorax* anguleuse ou tronquée vers les hanches de devant, offrant dans ce point sa plus grande largeur, rétrécie, après celles-ci, jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique. *Pygidium* plus ou moins profondément échancré ou entaillé postérieurement, avec les angles postérieurs ou parties postéro-externes plus prolongés en arrière que le milieu. *Dernier arceau du ventre* subparallèle près de sa base, puis brusquement et fortement rétréci, réduit à une sorte de demi-gaîne, à peine plus large que le tiers de la base et échancrée à son extrémité. *Cuisses* toutes à peu près de largeur égale : les antérieures non ovalairement élargies dans leur milieu. *Bord antérieur de l'antépectus* généralement mince et en forme de tranche (♂ ♀). *Corps* planiuscule.

♂. *Antennes* subfiliformes, ou un peu amincies vers l'extrémité, à partir de la moitié ou plus de leur longueur; subcomprimées; garnies de poils assez grossiers; offrant les quatrième à dixième articles généralement plus longs que larges. *Prothorax* à sillons prothoraciques naissant chacun vers les trois dixièmes externes du rebord basilaire, c'est-à-dire plus près de la ligne médiane que du bord externe, longitudinalement avancés jusqu'aux deux cinquièmes ou trois septièmes du segment prothoracique, puis obliquement dirigés vers le rebord antéro-latéral; paré de deux lunules vitrées, glabres, plus ou moins

---

(¹) Etudes entomol. 3me fasc. (1853), p. 47.

rapprochées du bord antérieur et de la ligne médiane, prolongées en arrière en suivant le bord interne des sillons, jusqu'aux trois septièmes ou deux cinquièmes postérieurs du segment. *Ecusson* médiocre; en triangle plus long que large. *Élytres* voilant tout le dos de l'abdomen ; à repli offrant ses deux bords visibles jusqu'à l'extrémité, quand l'insecte est examiné perpendiculairement en dessous et même un peu de côté : ces bords constituant d'abord une gouttière plus ou moins prolongée sur les côtés du ventre, puis unis et offrant, au lieu d'une tranche, une sorte de bande plane, presque uniformément étroite jusqu'à l'angle sutural. *Ailes* développées. *Hanches intermédiaires* contiguës, ou à peine séparées par une carène sternale linéaire et moins élevée. *Postépisternums* rétrécis d'avant en arrière, au moins dans leur seconde moitié.

♀. *Antennes* un peu plus courtes et plus épaisses ; subcomprimées ; à peu près de même grosseur ou paraissant parfois un peu plus grosses dans le milieu ; garnies de poils lisses ; offrant les articles quatrième à dixième moins longs que larges. *Prothorax* à sillons prothoraciques naissant chacun vers le cinquième externe du rebord basilaire, c'est-à-dire plus près du bord externe que de la ligne médiane ; avancés presque en ligne droite vers le rebord antéro-latéral ; à taches ou lunules moins vitrées, moins transparentes, parfois seulement translucides, plus restreintes. *Ecusson* en triangle une fois ou près d'une fois plus long que large. *Élytres* réduites à des moignons, presque obtriangulaires ou rétrécis à leur côté interne, depuis le bord postérieur de l'écusson ou un peu plus, jusqu'à leur extrémité qui est plus ou moins subarrondie ; prolongées ordinairement jusqu'au quart ou à la moitié du premier arceau ventral ; à repli creusé d'une gouttière dans sa partie antérieure, puis réduit à une sorte de tranche épaisse et subarrondie. *Ailes* réduites à des rudiments voilés par les moignons des élytres. *Hanches intermédiaires* séparées par un prosternum un peu moins saillant, subgraduellement rétréci d'avant en arrière. *Postépisternums* offrant ordinairement vers la moitié de leur longueur leur plus grande largeur, graduellement rétrécis postérieurement.

Ajoutez à ces caractères, au moins pour les espèces suivantes :

♂. *Antennes* offrant souvent le deuxième article presque aussi gros que le premier : le troisième ordinairement plus long que le quatrième. *Prothorax* inégalement planiuscule, comme celui des *Lampyris* ; offrant souvent de chaque côté et près de la ligne médiane, vers

les quatre septièmes de sa longueur, un petit tubercule parfois uni avec son pareil.

♀. Offrant ordinairement le corps plus ovalaire que celui des Lampyres ♀. *Prothorax* montrant la moitié ou les quatre septièmes postérieurs de sa longueur comprise entre les sillons, plus sensiblement convexe que l'antérieure, souvent séparée de celle ci par une dépression transversale.

A. ♂. Cinquième et sixième arceaux du ventre non parés chacun d'une tache flave ou d'un blanc flave, luisante et analogue à de la cire.

♀. Moignons des élytres séparés entre eux, à l'extrémité de l'écusson, par un espace à peine aussi grand ou à peine plus grand que la sixième partie de leur diamètre transversal le plus grand.

B. ♂. Pygidium échancré en arc ou demi-cercle régulier, à son extrémité; avant-dernier arceau du ventre offrant, près du milieu de son bord postérieur, une tache blanchâtre ou testacée: les précédents marqués de taches flaves ou testacées.

♀. Pygidium assez fortement échancré en arc à son extrémité. Moignons des élytres bruns.

1. L. Mulsanti; de Kiesenwetter.

♂. *Brun ou d'un brun testacé, en dessus, avec les côtés au moins du prothorax d'un testacé livide. Troisième article des antennes plus grand que le quatrième. Prothorax à angles postérieurs émoussés et peu dirigés en arrière; offrant généralement une légère ligne élevée transversale entre les sillons, au devant du rebord basilaire. Elytres plus larges, après les épaules que le prothorax; parallèles; à calus huméral saillant; à première nervure visible dès la base. Pygidium échancré en arc ou en demi-cercle. Poitrine et pieds d'un flave testacé. Ventre brun, orné de taches testacées: l'avant-dernier arceau marqué d'une petite tache blanchâtre, vers le milieu du bord postérieur.*

♀. *D'un flave testacé, avec les moignons des élytres et souvent le disque du prothorax bruns ou brunâtres. Prothorax bissinué à la base, avec les angles émoussés et sensiblement dirigés en arrière. Moignons des élytres séparés entre eux, à l'extrémité de l'écusson, par un espace étroit, laissant à peine à découvert, dans ce point, le sixième de la largeur du métathorax. Pygidium assez profondément échancré en arc.*

Lampyris Mulsantii, de KIESENWETTER, Stett. entom. Zeit. t. 11 (1850), p. 224 (♂).—Id. Enumerat. etc. in Ann. de la Soc entom. de Fr., 2e série, t. 9 (1851), p. 587 (♂). (type).

Lamprohiza Mulsantii, V. de MOTSCH. Etud. entom. (1854). p. 32, 117 ?— JACQUELIN DU VAL, Glanures entom., 1er cah. (1859), p. 16, 1. (♂ ♀).

♂. Long. 0,0095 à 0,0100 (4 1/4 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0029 à 0,0033 (1 1/3 à 1 1/2 l.)

Corps parallèle: planiuscule. *Tête* brune. *Parties de la bouche* et *antennes* testacées, d'un fauve testacé ou d'un brun testacé : les dernières, à troisième article plus grand que le suivant : le onzième, appendicé. *Yeux* noirs. *Prothorax* obtusément arrondi en devant, élargi, dans sa seconde moitié, en ligne d'abord droite, puis incourbée aux angles postérieurs, qui, par là, sont ordinairement émoussés ; bissinué à la base, avec les angles en général assez faiblement ou médiocrement prolongés en arrière, et la partie médiaire légèrement arquée en arrière ; d'un tiers au moins plus large à sa base qu'il est long sur son milieu ; muni à la base d'un rebord étroit, à peu près uniforme ; chargé, au devant de ce rebord, entre les sillons prothoraciques, d'une sorte de ligne transversale, élevée ; déprimé ou sillonné transversalement, sur son disque, au devant de cette ligne et vers la moitié de sa longueur ; chargé, sur toute sa longueur, d'une ligne médiane élevée ; offrant, vers les quatre septièmes de sa longueur, un petit tubercule lié de chaque côté à la ligne médiane ; quelquefois entièrement d'un flave testacé ou d'un testacé livide, ordinairement avec la partie discale plus ou moins fauve, obscure ou brune ; paré de deux lunules vitrées, transparentes, presque contiguës en devant à la ligne médiane. *Écusson* testacé ou tirant parfois sur le fauve. *Elytres* arrondies et un peu plus larges aux épaules que le prothorax à ses angles postérieurs ; débordées au côté externe du calus huméral par une partie de la base du prothorax égale ordinairement au tiers de l'espace compris entre l'angle huméral et la sinuosité de la dite base ; près de quatre fois aussi longues que le prothorax ; subparallèles depuis l'épaule ou peu après, jusque vers les trois quarts de leur longueur, puis rétrécies en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural, qui est émoussé; offrant les traces d'une fossette humérale ; à trois nervures : la troisième ordinairement prononcée sur le calus huméral ou le rendant plus saillant, peu distincte ensuite, puis visible, mais plus ou moins légère postérieurement ; la deuxième la plus longue et la plus sail-

lante, avancée en s'affaiblissant jusqu'à la fossette humérale : la première ou interne, légère, mais visible, presque à partir de la base, affaiblie ou indistincte postérieurement ; offrant ordinairement dans la gouttière les traces d'une quatrième nervure, à côté du sillon marginal ; brunes ou d'un brun testacé, avec le bord externe et quelquefois le sillon marginal de la gouttière plus pâles ou testacés. *Repli des élytres* brunâtre avec les bords plus pâles. *Ailes* brunes. *Repli du prothorax* testacé ou d'un flave testacé. *Poitrine* de même couleur. *Bord antérieur de l'antépectus* en angle médiocrement dirigé en arrière, avec les côtés un peu arqués en devant. *Ventre* brun, avec le bord latéral des arceaux plus pâle ou testacé ; marqué de chaque côté, près des bords, d'une tache de forme indéterminée, subgraduellement moins grosse d'avant en arrière, constituant une rangée longitudinale sur les quatre ou cinq premiers arceaux : le sixième offrant une tache de même couleur dans le milieu de son bord postérieur : le septième entièrement testacé ou d'un testacé flavescent : les six premiers arceaux offrant l'angle postérieur rectangulairement ouvert. *Pygidium* subparallèle jusqu'à plus de la moitié de sa longueur, rétréci ensuite en ligne courbe, profondément échancré en demi-cercle à son extrémité : les trois arceaux précédents prolongés en arrière en forme de dent aiguë et foliacée : l'avant dernier arqué à son côté externe : les autres presque droits. *Pieds* d'un flave testacé.

♀. Long. 0,0081 à 0,0117 (3 3/4 à 5 3/4 l.) Larg. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l.)

Corps oblong ou oblong ovalaire ; d'un flave testacé, en dessus, avec le disque du prothorax tantôt de même couleur, tantôt brun ou brunâtre, et les moignons des élytres d'un brun plus ou moins clair : deuxième à sixième arceaux de l'abdomen ordinairement marqués chacun de trois taches d'un brun rouge ou brunâtre. *Antennes* testacées ; épaisses, comprimées, de grosseur presque égale ; à premier article le plus long : le deuxième presque aussi gros, obtriangulaire, moins court que le troisième : celui-ci plus long que le suivant : les quatrième à dixième sensiblement plus larges que longs : le onzième appendicé, d'un quart plus long que large. *Prothorax* en ligne droite sur la partie médiaire de sa base, avec les angles postérieurs faiblement dirigés en arrière et émoussés ; à taches vitrées, très-apparentes. *Moignons des élytres* séparés entre eux, à l'extrémité de l'écusson, d'une largeur faible, à peu près égale à celle de cette extrémité, rétrécis à leur côté interne, à partir de ce point, en ogive subarrondie à leur extrémité ;

prolongés jusque vers la moitié du premier arceau du dos de l'abdomen ; offrant ordinairement les traces de deux nervures; laissant à découvert le milieu du métathorax sur un espace triangulaire, étroit en devant, postérieurement égal au quart médiaire ou un peu plus du dos du segment métathoracique. *Ailes* rudimentaires. *Ecusson* en triangle, près d'une fois plus large à la base qu'il est long sur son milieu; ordinairement testacé, parfois brunâtre. *Dos du métathorax* rayé d'un sillon médiaire. *Dos de l'abdomen* caréné sur toute sa longueur, plus faiblement sur les premier et dernier arceaux : les deuxième à septième un peu échancrés en arc à leur bord postérieur, avec les angles postérieurs plus prolongés en arrière et subarrondis. *Pygidium* une fois plus large à sa base qu'il est long sur son milieu; rétréci en ligne courbe d'avant en arrière, échancré en arc ou entaillé à son extrémité. *Dessous du corps* et *pieds* d'un flave testacé ; avec la partie médiaire du ventre, parfois d'un rouge brun, sur les quatre à six premiers arceaux. *Bord antérieur de l'antépectus*, mince, conformé comme chez le ♂. *Hanches intermédiaires* séparées par un mésosternum étroit, subgraduellement rétréci d'avant en arrière. *Métasternum* obtusément avancé dans le milieu de son bord antérieur, déprimé ou échancré dans le milieu du postérieur. *Ventre* offrant les arceaux tous débordés par ceux du dos, non prolongés en arrière et rectangulairement ouverts à leur angle postérieur.

Cette espèce a été découverte dans les Pyrénées, par M. de Kiesenwetter, et m'a été obligeamment envoyée par ce savant entomologiste. Elle se trouve aussi dans les Basses-Alpes.

Obs Le *Lamprorhiza Mulsanti* ♂ se distingue des *L. splendidula* et *Delarouzei* par son corps plus étroit, plus parallèle; par le calus huméral plus saillant ; du *L. Boieldieui*, par ses élytres plus larges que le prothorax à ses angles postérieurs; de tous, par son prothorax offrant, entre les sillons, au devant du rebord basilaire, une ligne transversale plus complète et plus marquée que chez les autres espèces; par son pygidium échancré en demi-cercle assez régulier; par le sixième arceau ventral n'offrant pas ou offrant rarement une tache transversale blanchâtre ou flâve; par les arceaux précédents marqués de taches testacées.

La ♀ s'éloigne de celle du *L. splendidula* par les moignons de ses élytres peu séparés l'un de l'autre vers l'extrémité de l'écusson ; de celle du *L. Delarouzei* par les moignons de ses élytres bruns; par son pygidium assez fortement échancré.

BB. ♂. Pygidium entaillé à son extrémité, avec le milieu de cette entaille tronqué, ou en angle dirigé en arrière.

C. ♂. Prothorax au moins aussi large à la base que les élytres; cinquième arceau du ventre non marqué ordinairement d'une tache transverse blanchâtre.

♀. Pygidium échancré à son extrémité. Moignons des élytres d'un jaune testacé.

2. L. Boieldieui; Jacquelin du Val.

♂. *Brun, en dessus. Troisième article des antennes plus grand que le quatrième. Prothorax à angles postérieurs émoussés et dirigés en arrière; n'offrant pas, entre les sillons, une ligne élevée complète transverse, au devant du rebord basilaire. Élytres moins larges après les épaules que le prothorax à sa base; à calus huméral saillant; à première nervure visible dès la base. Pygidium entaillé, avec la partie médiane un peu en angle dirigé en arrière. Poitrine brunâtre. Ventre brun, orné, sur l'avant dernier arceau, d'une tache transverse, couvrant la moitié basilaire de sa longueur et la moitié médiaire de sa largeur.*

♀. *D'un jaune testacé, en dessus, avec la tête à peine plus foncée. Prothorax comme chez le ♂. Moignons des élytres prolongés jusqu'au milieu du premier arceau du dos de l'abdomen, laissant entre eux un espace assez étroit sur le métathorax. Pygidium échancré.*

Lamprohiza Boieldieui, Jacquelin du Val, Glanures entom., 1er cah., p. 17, 2 (♂). — Id. 2e cah., p. 103 (♀).

Long. 0,0095 à 0,0112 (4 1/4 à 5 l.). Larg. 0,0033 à 0,0036 (1 1/2 à 1 2/3 l.).

Corps parallèle; planiuscule. *Tête* brune ou d'un brun noir. *Parties de la bouche* et *antennes* d'un fauve ou testacé brun ou d'un brun fauve ou testacé : les dernières à troisième article plus long que le suivant : le onzième, appendicé. *Yeux* noirs. *Prothorax* obtusément arrondi, parfois très-légèrement échancré, en devant, élargi dans sa seconde moitié en ligne d'abord droite, puis incourbée aux angles postérieurs, qui, par là, sont émoussés ou subarrondis; bissinué à la base, avec les angles en général assez faiblement ou médiocrement dirigés en arrière; de moitié environ plus large à la base qu'il est

long sur son milieu ; muni à la base d'un rebord étroit, et à peu près uniforme ; offrant ordinairement au devant de ce rebord, près des sillons, les traces d'une ligne transversale, interrompue dans son milieu ; déprimé ou sillonné transversalement sur son disque au devant de cette ligne, et vers la moitié de sa longueur ; chargé, sur toute sa longueur, d'une ligne longitudinale élevée, ordinairement affaiblie dans son milieu ; offrant, vers les quatre septièmes de sa longueur, les traces d'un tubercule lié de chaque côté à la ligne médiane, et constituant, avec son pareil, une sorte d'empâtement luisant ; brun, paré de deux lunules vitrées, glabres, presque contiguës en devant à la ligne médiane. *Ecusson* brun. *Elytres* un peu moins larges aux épaules que le prothorax à ses angles postérieurs ; débordées au côté externe du calus huméral, par une partie de la base, égale ordinairement aux deux tiers de l'espace compris entre l'angle et la sinuosité de cette base ; quatre fois environ aussi longues que le prothorax ; subparallèles depuis l'épaule ou un peu après, jusque vers les trois-quarts de leur longueur, puis rétrécies en ligne courbe jusqu'à l'angle postérieur qui est émoussé ; offrant les traces d'une fossette humérale ; à trois nervures : la troisième ordinairement prononcée sur le calus huméral ou le rendant plus saillant, peu distincte ensuite, puis visible, mais plus ou moins légère postérieurement : la deuxième, la plus longue et la plus saillante, affaiblie et à peine avancée jusqu'à la fossette humérale : la première, ou interne, légère, mais visible presque à partir de la base, affaiblie ou indistincte postérieurement ; offrant à peine ou n'offrant pas, dans la gouttière marginale, les traces d'une quatrième nervure ; brunes ou d'un brun peu foncé ou un peu pâle, avec le bord externe étroitement testacé. *Repli des élytres* brun, avec les bords moins foncés. *Ailes* brunes. *Repli du prothorax* brunâtre. *Poitrine* de même couleur. *Bord antérieur de l'antépectus* en angle dirigé en arrière, avec les côtés faiblement arqués en devant. *Ventre* brun, avec le bord latéral des arceaux testacé : le dernier brunâtre à la base, d'un flave testacé ou testacé, à l'extrémité : l'avant dernier, marqué d'une tache d'un blanc cendré ou flavescent, couvrant la moitié basilaire de sa longueur et la moitié médiaire de sa largeur : segment précédent offrant parfois les traces d'une tache centrale d'un blanc sale : les six premiers arceaux rectangulairement ouverts à leur angle postérieur. *Pygidium* arqué sur les côtés, c'est-à-dire offrant vers la moitié de sa longueur sa plus grande largeur, rétréci à la base et surtout postérieurement ; entaillé profondément à son extrémité, avec la partie

médiaire de cette entaille tronquée, ou plutôt en angle dirigé en arrière: les trois ou quatre arceaux précédents prolongés en arrière en forme de dent aiguë : l'avant dernier, arqué sur les côtés : les autres, presque droits. *Pieds* d'un flave testacé.

Obs. — Le *L. Boieldieui* a beaucoup d'analogie avec le *L. Mulsanti*, par la forme parallèle de son corps. Cette espèce semble cependant, à en juger par deux exemplaires observés dans la collection de M Reiche, se distinguer spécifiquement de la précédente, par son prothorax au moins aussi large à sa base que les élytres un peu après les épaules; brun ou brunâtre, même sur les côtés; n'offrant pas, entre les sillons, en devant du rebord basilaire, une petite ligne transversale complète, c'est-à-dire n'offrant que les deux petits tubercules juxta-basilaires ordinaires; montrant les deux petits tubercules voisins de la ligne médiane moins prononcés; par le repli prothoracique et la poitrine brunâtres ou d'un brun testacé; par l'avant dernier arceau du ventre marqué d'une tache blanchâtre transversale, couvrant la moitié basilaire de sa longueur, au lieu d'une petite tache voisine du milieu de son bord postérieur; par les arceaux précédents non tachés de testacé; surtout par le pygidium entaillé, avec la partie médiaire de cette entaille tronquée ou plutôt un peu en angle dirigé en arrière, au lieu d'être échancrée en demi-cercle.

Le *L. Boieldieui* s'éloigne des deux espèces suivantes par son corps plus étroit, parallèle; par ses élytres moins brusquement arrondies aux épaules, c'est-à-dire élargies depuis la base jusque vers le cinquième de leur longueur, ayant, par là, une figure ovalaire; du *splendidula* par l'absence des taches offrant l'aspect de la cire, sur les cinquième et sixième arceaux du ventre; par le troisième article des antennes plus grand que le quatrième, etc.; du *Delarouzei* par son prothorax au moins aussi large à la base que les élytres; à angles postérieurs moins prononcés; par le cinquième arceau du ventre peu ou pas marqué d'une tache blanchâtre, etc.

♀ M. Jasquelin du Val a donné dans le 2e cahier de ses *Glanures entomol.*, p. 103, la description suivante de la ♀ :

Ovale oblongue; d'un jaune testacé clair en entier, y compris les moignons élytraux. *Tête* à peine plus foncée. *Pronotum* offrant la même forme que chez le ♂. *Moignons élytraux* bien développés, assez grands, atteignant au milieu du premier segment abdominal en couvrant assez largement le métanotum. *Hanches* antérieures et intermédiaires comme chez la ♀ de la *L. Delarouzei*. Long. 0,0100 à 0,0120 (4 1/2 à 5 1/2 l.).

GG ♂. Prothorax moins large à la base que les élytres un peu après l'épaule. Cinquième et sixième arceaux du ventre marqués chacun d'une tache transverse blanchâtre.

♀. Moignons des élytres d'un flave testacé, rapprochés vers l'extrémité de l'écusson, laissant postérieurement entre eux le cinquième ou le quart médiaire du mésothorax à découvert. Pygidium tronqué ou faiblement échancré à son extrémité.

3. L. Delarouzei ; Jacquelin du Val.

♂. *Brun ou d'un brun pâle, en dessus. Troisième article des antennes ordinairement plus long que le quatrième. Prothorax élargi en ligne un peu arquée, dans sa seconde moitié ; bissinué à la base, avec les angles sensiblement dirigés en arrière et peu émoussés. Élytres ovalaires, un peu plus larges après les épaules que le prothorax ; à première nervure apparente dès la base. Pygidium profondément entaillé, avec la partie médiaire tronquée. Ventre brun, avec le dernier arceau testacé, et les deux précédents parés chacun d'une bande blanchâtre ou testacée, couvrant la moitié médiaire de sa largeur et la seconde moitié de sa longueur.*

♀. *Entièrement d'un flave testacé. Prothorax en ligne bissubsinuée à la base. Moignons des élytres à deux ou trois nervures et à gouttière juxta-marginale ; peu séparés après l'écusson, laissant postérieurement le cinquième ou le quart médiaire du métathorax à découvert. Pygidium tronqué ou faiblement échancré à l'extrémité.*

Lamprohiza Delarouzei, Jacquelin du Val, Glan. entom., 1er cah., p. 18, 3 (♂ ♀).

♂ Long. 0,0100 à 0,0123 (4 1/2 à 5 1/2 l.). Larg. 0,0036 à 0,0048 (1 2/3 à 2 1/3 l.)

♂. *Corps* planiuscule. *Tête* d'un brun noir. *Mandibules* d'un rouge brun. *Palpes* et *antennes* d'un brun peu foncé, d'un brun fauve ou testacé, ou parfois même testacés : les dernières, à troisième article plus long que le suivant : les quatrième et dixième plus longs que larges : le onzième appendicé, environ trois fois aussi long que large. *Yeux* noirs. *Prothorax* arrondi en devant, subparallèle ou peu élargi dans sa seconde moitié, en ligne légèrement arquée, et ordinairement incourbée vers les angles postérieurs ; bissinué à la base, avec

les angles plus ou moins sensiblement prolongés en arrière, et peu émoussés ; de deux tiers environ plus large à sa base qu'il est long sur son milieu ; muni à la base d'un rebord à peu près uniforme ; chargé d'une ligne médiane élevée, affaiblie et souvent peu distincte dans sa seconde moitié ; chargé, vers les quatre septièmes ou un peu plus de sa longueur, de deux tubercules confondus en une petite saillie luisante, sur la ligne médiane ; transversalement déprimé au devant de celle-ci, entre les sillons, et plus sensiblement entre les tubercules basilaires ; ordinairement brun ou d'un brun tirant plus ou moins sur le testacé, avec la partie du disque comprise depuis la moitié ou un peu plus, jusqu'aux trois quarts de la longueur, d'un brun plus foncé, ou d'un brun noir, quelquefois en majeure partie ou en totalité testacé ou d'un flave testacé; paré de deux lunules vitrées, glabres, ordinairement non contiguës en devant à la ligne médiane. *Écusson* testacé ou d'un testacé brunâtre. *Elytres* plus larges aux épaules ou un peu après que le prothorax à ses angles postérieurs ; débordées au côté externe du calus huméral, par une partie de la base égale ordinairement au tiers externe de l'espace compris entre l'angle et la sinuosité de cette base; près de quatre fois aussi longues que le prothorax; un peu ovalaires, c'est-à-dire élargies en ligne courbe depuis la base jusqu'au sixième ou au cinquième des côtés, puis subparallèles jusqu'aux deux tiers, rétrécies ensuite en ligne courbe jusqu'à l'angle sutural qui est émoussé; offrant souvent les traces d'une fossette humérale ; à trois nervures : la troisième, ordinairement un peu saillante sur le calus ou rendant celui-ci plus saillant, affaiblie ou presque annihilée après celui-ci, puis plus distincte et prolongée jusqu'aux sept huitièmes de leur longueur : la deuxième, à peine avancée ordinairement jusqu'à la fossette humérale, la plus saillante postérieurement sur la majeure partie de sa longueur, à peu près aussi longuement prolongée que la troisième : la première, distincte dès la base et prolongée jusqu'aux deux tiers ; offrant ordinairement une quatrième nervure, située dans la gouttière, entre le sillon juxta-marginal et la troisième nervure; brunes ou d'un brun tirant sur le testacé, avec le bord marginal étroitement plus pâle ou testacé. *Repli des élytres* brun, graduellement moins foncé extérieurement. *Repli du prothorax* brunâtre. *Poitrine* testacée ou d'un testacé flavescent, souvent légèrement brunâtre. *Bord antérieur de l'antépectus* fortement en angle dirigé en arrière. *Ventre* brun, avec le dernier arceau d'un brun testacé, d'un testacé brun ou même entièrement testacé : les deux précédents ornés chacun d'une tache transverse blanchâtre ou

testacée, ordinairement isolée de la partie antérieure de l'arceau, atteignant le bord postérieur : celle du sixième arceau couvrant la moitié médiaire de sa largeur : celle du cinquième, un peu plus étroite : arceaux précédents parfois maculés d'une tache testacée, de chaque côté de la ligne médiane, chez les variétés à prothorax testacé ; offrant les angles postérieurs des six premiers arceaux rectangulairement ouverts : les antérieurs émoussés : les autres plus vifs. *Pygidium* élargi presque en ligne droite, depuis sa base jusque vers la moitié de ses côtés, rétréci ensuite en ligne courbe, profondément entaillé à l'extrémité, avec la partie médiane de cette entaille tronquée ou plutôt un peu arquée ou anguleuse en arrière : les trois ou quatre arceaux précédents prolongés en arrière en forme de dents, foliacés et aigus : le premier de ceux-ci, presque droit au côté externe : les autres, graduellement arqués. *Pieds* d'un flave testacé.

♀ Long. 0,0081 à 0,0135 (3 3/4 à 6 l.) Larg. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.)

♀. *Corps* presque glabre, garni de poils indistincts; oblong ou ovale oblong; entièrement d'un flave testacé. *Antennes* épaisses ; subcomprimées ; de grosseur presque égale ; à premier article le plus long : le deuxième presque aussi gros, un peu moins long que le troisième : celui-ci moins court que le suivant : le onzième, appendicé. *Prothorax* bissubsinué ou trisubsinué à la base, avec les angles pas plus prolongés en arrière que la partie médiane ; chargé d'une ligne médiane élevée, affaiblie dans sa seconde moitié ; à lunules à peine translucides. *Moignons des élytres* testacés, presque contigus après l'extrémité de l'écusson ; obtriangulaires ou rétrécis à leur côté interne, depuis un peu après cette pièce, jusqu'à leur extrémité ; en ogive subarrondie à celle-ci ; creusés d'une gouttière juxta-marginale ; chargés ordinairement de deux nervures, et offrant des traces de la troisième sur le calus ; prolongés sur une partie du premier arceau ventral ; laissant postérieurement à découvert entre eux le quart ou le cinquième médiaire de la largeur du métathorax ; à gouttière juxta-marginale prononcée ; à repli réduit à une tranche à partir de la moitié de sa longueur. *Ailes* rudimentaires. *Écusson* en triangle une fois environ plus large à la base qu'il est long sur son milieu. *Dos du métathorax* et ordinairement premier arceau du dos de l'abdomen, rayés d'un sillon médiaire : arceaux suivants chargés d'une carène : les sept premiers, un peu échancrés en arc à leur

bord postérieur, avec les angles postérieurs subarrondis. *Pygidium* rétréci en ligne courbe d'avant en arrière, tronqué ou à peine échancré à l'extrémité, une fois environ plus large à la base qu'il est long sur son milieu. *Bord antérieur de l'antépectus* peu épais, en angle assez fortement dirigé en arrière. *Hanches intermédiaires* séparées par un mésosternum saillant, un peu rétréci d'avant et arrière et visible sur toute sa longueur. *Ventre* offrant les six premiers arceaux à angle postérieur vif et non prolongé en arrière.

Cette espèce n'est pas très-rare dans les diverses parties de notre ancienne Provence, principalement dans les parties méridionales.

Obs. Elle offre, peut-être plus encore que la plupart des autres espèces de ce groupe, des variations de teintes ou de couleurs, qui altèrent plus ou moins l'aspect de sa robe ; elle présente aussi quelques modifications dans la configuration de quelques-unes de ses parties ; mais elle n'en reste pas moins très-reconnaissable aux caractères indiqués.

Le *L. Delarouzei* ♂ s'éloigne des *L. Mulsanti* et *Boieldieui* ♂ par ses élytres moins brusquement arrondies aux épaules, commençant par conséquent à se monter parallèle à partir d'un point beaucoup moins rapproché de la base, ayant, par là, une figure plus ovalaire ; par les deux taches transverses blanchâtres des cinquième et sixième arceaux du ventre ; par le bord antérieur de l'antépectus plus profondément entaillé et à côtés peu arqués ; par la gouttière des élytres offrant les traces d'une quatrième nervure. Il s'éloigne d'ailleurs du *Mulsanti* par son pygidium non échancré en demi-cercle, à l'extrémité ; par son prothorax n'offrant pas au devant du rebord basilaire une petite ligne transverse élevée ; du *Boieldieui*, par ses élytres plus larges que la base du prothorax.

Il a beaucoup d'analogie avec le *L. splendidula*, sous le rapport de la forme de ses élytres, mais il s'en distingue facilement par les cinquième et sixième arceaux de son ventre, n'ayant que des taches transverses blanchâtres, au lieu de ces bandes blanches ou d'un blanc flave, et luisantes, analogues à de la cire ; par son prothorax peu élargi dans sa seconde moitié et en ligne moins droite ou légèrement arquée, avec les angles postérieurs moins prolongés en arrière et moins vifs ou plus émoussés, etc.

La ♀ s'éloigne de celle du *L. splendidula* par ses moignons d'élytres presque contigus après l'écusson, et ne laissant entre eux postérieurement que le quart médiaire du dos du mésothorax à découvert ; par son prothorax trisubsinué à son bord postérieur ; par son pygidium à

peine échancré. Elle se distingue surtout par ce dernier caractère de celle du *L. Mulsanti*, dont elle s'éloigne encore par les angles postérieurs de son prothorax non prolongé en arrière; par les moignons de ses élytres testacés, au lieu d'être bruns; par son abdomen non taché de rouge brunâtre; par sa taille plus grande, etc.

AA ♂. Cinquième et sixième arceaux du ventre ornés chacun d'une tache flave, luisante, ayant l'aspect de la cire, transverse, occupant au moins les deux tiers médiaires de la largeur de chacun de ces arceaux et à peu près toute leur longueur.

♀. Moignons des élytres largement séparés par l'écusson, laissant, à l'extrémité de celui-ci, à découvert entre eux, le tiers médiaire environ du dos du mésothorax et postérieurement la moitié du même segment. Pygidium profondément échancré à son extrémité, avec la partie médiane de cette échancrure obtuse.

3. L. splendidula; Linné.

♂. Brun ou brunâtre en dessus. Troisième article des antennes ordinairement moins long que le quatrième. Prothorax élargi en ligne droite dans sa seconde moitié; bissinué à la base, avec les angles dirigés en arrière et peu émoussés. Elytres ovalaires un peu plus larges, après les épaules, que le prothorax; à première nervure peu ou pas distincte dans son tiers antérieur. Pygidium profondément entaillé, avec la partie médiaire tronquée. Ventre brun, avec le dernier arceau plus pâle, et les deux précédents parés chacun d une large bande transverse, flave, analogue à de la cire.

♀. D'un flave testacé, avec le prothorax, les antennes et les pattes ordinairement d'un flave brunâtre. Prothorax en ligne droite à la base. Moignons des élytres largement séparés par l'écusson, laissant, à découvert, après l'extrémité de celui ci, environ le tiers médiaire du dos du métathorax, et postérieurement la moitié médiaire. Pygidium échancré profondément en arc avec la partie médiaire de cette échancrure, obtuse.

♂ Long 0,0090 à 0,0100 (4 à 4 1/2 l.); Larg. 0,0031 à 0,0039 (1 2/5 à 1 3/4 l.)

♂. *Corps* planiuscule ou légèrement convexiuscule. *Tête* d'un noir brun. *Parties de la bouche* fauves ou d'un fauve testacé. *Yeux* noirs.

Antennes d'un fauve ou d'un brun testacé, ou d'un testacé brunâtre; à troisième article souvent à peine aussi long ou un peu moins long que le quatrième ; le onzième, près de deux fois aussi long que large; appendicé. *Prothorax* arrondi en devant, élargi en ligne droite sur sa seconde moitié, jusqu'aux angles postérieurs : ceux-ci tantôt assez aigus, tantôt émoussés ; bissinué à la base, avec les angles plus prolongés en arrière que la partie médiaire : celle-ci sensiblement arquée en arrière ; de moitié au moins plus large à la base qu'il est long sur son milieu ; muni à la base d'un rebord étroit et plus sensible et à peu près uniforme ; chargé, sur toute sa longueur, d'une ligne médiane peu élevée ; d'un brun testacé en dehors des sillons prothoraciques, d'un brun plus foncé entre ces sillons, et même souvent d'un brun noir ou noirâtre sur les tubercules voisins de la ligne médiane ; orné de deux lunules vitrées transparentes, contiguës en devant à la ligne médiane. *Écusson* brun ou d'un brun fauve ou testacé. *Élytres* un peu plus larges vers les épaules que le prothorax à ses angles postérieurs; débordées, au côté externe du calus huméral, par une partie de la base du prothorax égale au tiers de l'espace compris entre l'angle et la sinuosité de ladite base; près de quatre fois aussi longues que le prothorax ; légèrement ovalaires, c'est-à-dire élargies en ligne courbe depuis la base jusqu'au cinquième de leur longueur, subparallèles jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes, puis rétrécies en ligne courbe jusque vers l'angle sutural, qui est émoussé ou subarrondi ; offrant à peine les traces d'une fossette humérale ; à trois nervures : la deuxième ou médiaire, la plus saillante avancée en s'affaiblissant, ordinairement jusque vers la base, prolongée jusqu'aux six septièmes de leur longueur : la troisième et la première plus ou moins faibles, peu distinctes en devant ; brunes ou d'un brun peu foncé. *Repli* de même couleur, avec le bord externe paraissant souvent plus pâle. *Ailes* brunes. *Repli du prothorax* brunâtre. *Poitrine* d'un fauve testacé ou d'un testacé fauve, avec le disque plus obscur ou brunâtre. *Bord antérieur de l'antépectus* étroit, linéaire, et en angle dirigé en arrière. *Ventre* brun, avec le dernier arceau plus pâle, et les deux précédents ornés chacun d'une grande tache couvrant presque toute la longueur de chaque arceau, presque étendue jusqu'à ses bords latéraux, d'un flave luisant ou d'un blanc de cire flavescent : ces deux arceaux ou du moins le sixième faiblement échancré dans le milieu du bord postérieur: les deux premiers offrant l'angle postérieur rectangulairement ouvert. *Pygidium* arqué sur les côtés, plus rétréci postérieurement à partir du tiers ou de la

moitié de sa longueur; profondément entaillé à son extrémité, avec le milieu de cette entaille tronqué : les deux ou trois arceaux précédents prolongés en arrière en forme de dents foliacées, arquées au côté externe. *Pieds* d'un brun testacé ou d'un testacé brunâtre.

Cantharis noctiluca, PODA, Ins. mus. graec. p. 39. 1.
Cassida noctiluca, SCOPOL. Entom. carn. p. 37. 118.
Lampyris splendidula, LINN. Syst. nat. t. 1, p. 644. 3. — MÜLLER (L. P. S.) C. à LINN. Naturs. 5e part. t. 1, p. 301. 3. — FABR. Syst. entom. p. 200. 2. — Id. Spec. t. 1, p. 251. 2. — Id. Mant. t. 1, p. 161. 2. — Id. Ent. syst. t. 1, 2, p. 98. 2. — Id. Syst. eleuth. t. 2, p. 99. 2. — GOEZE, Entom. Beytr. t. 1, p. 518. 3. — SCHRANK, Enum. p. 172. 321. — Id. Faun. boic. t. 1, p. 577. 733. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1882. 3. — DE VILLERS, C. LINN. Entom. t. 1, p. 285. 3. — ROSSI, Faun. etr. t. 1, p. 165. 411. — Id. éd. HELVW. t. 1, p. 137. 411. — OLIV. Entom. t. 1, n° 28, p. 11. 1, pl. 1, fig. 1, b (♂), a, b, c, d, détails des parties de la bouche, fig. 1, c (♀)? — Id. Encycl. méth. t. 7, p. 483. 1. — Id. Nouv. dict. (1803) t. 12, p. 514. Id. (1817), t. 17, p. 285. — PANZ. Ent. germ. p. 209 2. — Id. Faun. germ. 41. 8, ♂ et ♀. — Id. Index. p. 148. 8. — Id. Schaeff. icon. p. 212, pl. 268, fig. 4. — PAYK. Faun. suec. t. 2, p. 171. 2. — MARSH. Ent. brit. p. 362. 2. — WALCKEN. Faun. par. t. 1, p. 167. 2. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 100. 1, pl. 75, fig. 7, (♂), fig. 8 (♀). — Id. Gen. t. 1, 259. 2. — Id. Règn. anim. (1817), t. 3, p. 240. — Id. (1829), p. 468. — GYLLEN. Ins. Suec. t. 1, p. 319. 2. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 3, p. 61. 2. — LAMARCK, Anim. s. vert. t. 4, p. 448. 2. — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 25, p. 217. 2. — MULS. Lettr. t. 1, p. 347. 2. — STEPH. Illustr. t. 3, p. 290. 2. — Id. Man. p. 187. 1475. — SAHLB. Ins. fenn. p. 111. 2. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 267. 2. — KÜSTER, Kaef. eur. 9. 27. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 320. — Id. 2e édit. p. 523. — SCHAEFF. Elem. pl. 74, fig. 1 à 4 (♂).
Lampyris Sencki, FOULQUES DE VILLARET, Descript., etc. *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. t. 2 (1833), p. 352 et suiv. pl. 4, A, fig. 1 et a (♂); fig. 2 et 3 (Larve).
Lampyris antiqua, BRULLÉ, Exped. sc. de Mor. p. 143. 204, pl. 35, fig. 12?
Lamprohiza splendidula, V. DE MOTSCH. Etud. entom. (1854), p. 22. 118. — JACQUELIN DU VAL, Glanures entom. 1er cah. p. 20. 4. — DE KIESENW. Naturg. t. 4, p. 454. 1.

♀ Long. 0,0078 à 0,0106 (3 1/2 à 4 3/4 l.) Larg. 0,0033 à 0,0036 (1 1/2 à 1 2/3 l.)

♀ *Corps* presque glabre; oblong ou ovalaire oblong; d'un flave testacé, avec la tête ordinairement brune; le prothorax, les antennes

et les pattes souvent d'un flave ou testacé brunâtre. *Antennes* épaisses; comprimées, subfiliformes ou légèrement fusiformes; à 1er article le plus long : le deuxième, presque aussi gros, parfois moins court que le troisième : celui ci à peine moins court que le suivant : les quatrième à dixième une fois moins longs que larges : le dernier un peu moins court. *Prothorax* en ligne droite à la base. *Moignons des élytres* séparés entre eux à l'extrémité de l'écusson, par une largeur égale à celle des deux tiers de leur diamètre transversal le plus grand; laissant à découvert environ le tiers médiaire du dos du mésothorax; rétrécis à leur côté interne à partir de l'extrémité de celui-ci; laissant postérieurement entre eux à découvert la moitié médiaire ou les deux tiers de la largeur du métathorax; presque sans nervures; prolongés jusque sur une partie du premier arceau du ventre; à repli réduit à une tranche sur les trois cinquièmes postérieurs. *Ailes* rudimentaires. *Ecusson* en triangle une fois environ plus large à la base qu'il est long sur son milieu. *Dos du métathorax* rayé d'un sillon médiaire. *Dos de l'abdomen* caréné sur le milieu des deuxième à septième arceaux : offrant les sept premiers arceaux un peu arqués sur les côtés, peu ou point prolongés en arrière et subarrondis ou émoussés à leur angle postérieur. *Pygidium* rétréci en ligne courbe d'avant en arrière, échancré profondément presque en arc, avec la partie médiane de cette échancrure un peu tronquée. *Bord antérieur de l'antépectus* peu épais; en angle assez fortement dirigé en arrière. *Ventre* offrant les arceaux non prolongés en arrière, émoussés ou subarrondis à leur angle postérieur.

Obs. — Le prothorax et les pattes sont parfois d'un gris cendré ou d'un testacé brunâtre ou même un peu plus foncé; d'autres fois d'un flave testacé.

Cette espèce paraît habiter toutes les parties de la France.

Obs. — Elle varie aussi dans ses teintes et dans la configuration de quelques-unes de ses parties : néanmoins le ♂ se distingue sans peine de celui de toutes les autres espèces de ce genre, par les taches d'un blanc flave et d'un aspect de cire, qui parent les deux avant derniers arceaux de son ventre; la ♀ est suffisamment caractérisée par l'écartement des moignons de ses élytres.

DEUXIÈME BRANCHE.

PHOSPHAENAIRES.

CARACTÈRES. *Elytres* des ♂ rétrécies d'avant en arrière à leur côté interne, déhiscentes, à peine prolongées jusqu'à l'extrémité du premier arceau du dos de l'abdomen, ou un peu au-delà : celles de la ♀, rudimentaires, soudées ou confondues avec le mésothorax. *Antennes* prolongées jusqu'à la moitié du corps (♂), ou jusqu'aux angles postérieurs du prothorax (♀). *Yeux* médiocres ou petits; séparés, soit au dessous des parties de la bouche, soit au dessus, par un espace égal à deux, trois ou quatre fois le diamètre transversal de l'un d'eux. *Pygidium* échancré à l'extrémité, ou offrant les angles postérieurs ou les parties postéro-externes plus prolongées en arrière que le milieu de son bord postérieur. *Ventre* de huit arceaux (♂ ♀) : le premier parfois peu apparent chez la ♀ : le dernier en forme de gaîne (♂). *Postépisternums* rétrécis d'avant en arrière depuis le sixième de leur longueur. *Quatrième article des tarses postérieurs* aussi long que le premier.

Genre *Phosphaenus*, PHOSPHAENE; de Laporte (1).

(φῶς, lumière; φαίνω, je montre).

CARACTÈRES. Ajoutez à ceux de la branche : *Lame verticale du repli du prothorax* arquée, rétrécie depuis les hanches jusqu'au bord postérieur. *Pieds* comprimés. *Corps* allongé; planiuscule.

♂. *Antennes* épaisses; comprimées; graduellement et à peine rétrécies à partir de l'extrémité du quatrième article; garnies de poils; à deuxième article très-court : les septième à dixième au moins aussi longs que larges : le onzième, appendicé, deux ou trois fois aussi long que large; presque aussi long que les deux précédents réunis. *Prothorax* relevé en rebord, en devant et sur les côtés; à sillons pro-

---

(1) Essai d'une Révision du genre Lampyre, *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr., t. 2 (1833), p. 125 et 138.

thoraciques naissant environ du sixième externe de la base, avancés en ligne à peu près droite vers le bord antéro-latéral, servant de limite à la gouttière et presque confondus avec elle. *Écusson* médiocre ou assez grand; en triangle plus long que large. *Élytres* raccourcies; à repli creusé en devant d'une gouttière. *Ailes* rudimentaires. *Hanches intermédiaires* presque contiguës. *Ventre* de huit arceaux : le dernier en forme de gaîne.

♀. *Antennes* à peine plus longuement prolongées que l'extrémité postérieure du prothorax; à peine moins épaisses; à articles plus courts, plus serrés; le onzième, appendicé, un peu moins long que les deux précédents réunis. *Prothorax* plus arrondi en devant; moins relevé à ses bords antérieur et latéral; à sillons prothoraciques faibles ou peu marqués; en partie rayé d'un sillon sur la ligne médiane. *Élytres* rudimentaires; collées au mésothorax. *Ailes* nulles. *Hanches intermédiaires* obliques; écartées. *Ventre* de huit arceaux : le premier parfois peu apparent.

1. P. hemipterus; Fourcroy.

♂. *Brun, avec le dernier ou les deux derniers arceaux du dos de l'abdomen testacés, au moins sur les côtés, et les deux derniers du ventre blanchâtres. Prothorax en ogive, en devant; coupé un peu en arc dirigé en devant, à la base; marqué postérieurement, sur son disque, de deux sillons, séparés par la ligne médiane ou confondus en un seul. Moignons des élytres prolongés presque jusqu'à l'extrémité du premier arceau ventral. Ailes rudimentaires. Arceaux du dos de l'abdomen à angle postérieur vif ou dirigé en arrière. Pygidium échancré.*

♀. *D'un brun noir. Prothorax arrondi en devant, tronqué et sinué à la base. Elytres rudimentaires, presque nulles. Ailes nulles. Angle postérieur des arceaux du dos de l'abdomen émoussé ou subarrondi. Pygidium échancré.*

♂ *Lampyre à demi-fourreaux*, Geoffr. Hist. abr. t. 1, p. 168. 2.
Lampyris hemiptera, Fourcroy, Entom. par. t. 1, p. 58. 2. — Goeze, Ent. Beytr. t. 1, p. 525. — De Vill. C. Linn. Entom. t. 1, p. 287. 8. — Oliv. Entom. t. 2, n° 28, p. 25. 25, pl. 3, fig. 25, a, b. — Id. Encycl. méth. t. 7, p. 488. 28. — Id. Nouv. dict. d'hist. nat. (1803), t. 12, p. 514. — Id. (1817), t. 17, p. 285. — Fabr. Ent. syst. t. 1, 2, p. 103. 23. — Id. Syst. Eleut. t. 2, p. 106. 33. — Tigny, Hist. nat. t. 6, p. 178. — Walck. Faun. par. t. 1,

p. 167. 3. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 102. 6. — Id. Gen. t. 1. p. 259. 3. — GYLLENH. Ins. suec. t. 3. add. p. 684. 3.—SCHOENH. Syn. Ins. t. 3, p. 66. 45. — LAMARCK, Anim. s. vert t. 4. p. 449. 4. — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 25. p. 218. 4. — MULS. Lettr. t. 1, p. 246. 1.

Phosphaenus hemipterus, DE LAPORTE, Essai d'un Revis. du genre Lampyre, *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. t. 2, p. 139. — Id. (DE CASTELNAU). Hist. nat. t. 1, p. 267. 1. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 321 — Id. 2ᵉ édit. p. 523. — BACH, Kaeferfaun. t. 3, p. 62. — MOTSCH. Etud. entom. (1854), p. 23. 120. — ROUGET, Catal. *in* Mem. de l'Acad. d. sc. d. Dijon, 2ᵉ série, t. 4, p. 207. 929. — MOCQUERYS, Enum. *in* Bullet. de la Soc. Linn. de Norm. (1856-57), p. 144. — LACORD. Genera, t. 4, p. 332. — DE KIESENW. Naturg. t. 4, p. 457. 1.

Geopyris Hemiptera, (DEJEAN) Catal. (1823), p. 103. — Id. (1837), p. 116.

♀ *Lampyris hemiptera*, MÜLLER. (P. W. J.), Beytr. z. Naturg. d. halbdek. Leuchtkaef. *in* ILLIG. Mag. t. 4, p. 175. — LACORD. Gen. t. 4. p. 332.

♂ Long. 0,0056 à 0,0078 (2 1/2 à 3 1/2 l.) Larg. 0,0017 à 0,0022 (3/4 à 1 l.).

Corps subparallèle; planiuscule; un peu luisant; garni de poils fins, peu épais, presque indistincts, en dessus. *Tête* d'un brun noir. *Mandibules* testacées. *Palpes* bruns ou d'un brun testacé. *Yeux* noirs. *Antennes* prolongées jusqu'à la moitié environ de la longueur du corps; d'un brun noir; mi-soyeuses ou mi-veloutées; épaisses; comprimées; graduellement moins larges à partir de l'extrémité du quatrième article : le deuxième très-court : le troisième variablement un peu moins long ou aussi long que le suivant : les quatrième à sixième moins longs que larges : les septième à dixième au moins aussi longs que larges : le onzième, trois fois aussi long que large. *Prothorax* en ogive, parfois bissubsinuée, en devant, graduellement et assez faiblement élargi en ligne droite dans sa seconde moitié : coupé légèrement en arc dirigé en devant, à la base; à angles postérieurs vifs; un peu plus large ou parfois à peine aussi large à la base qu'il est long sur son milieu; relevé, en devant et sur les côtés, en un rebord graduellement un peu élargi d'avant en arrière; muni d'un rebord basilaire presque uniforme; assez faiblement convexe, entre les rebords; creusé sur la seconde moitié de son disque de deux sillons, ordinairement séparés par la ligne médiane plus ou moins sensiblement élevée entre eux, quelquefois comme confondus en une large dépression sulciforme; offrant parfois les traces à peine apparentes d'une raie ou ligne longitudinale médiane; finement ponctué; brun ou d'un brun noirâtre, avec les rebords ordinairement moins obscurs.

Écusson brun, avec l'extrémité parfois plus ou moins pâle. *Élytres* réduites à des moignons à peine prolongés jusqu'à l'extrémité du premier arceau ventral; en ligne à peu près droite à leur côté externe jusqu'aux deux tiers de leur longueur, puis rétrécies en ligne courbe jusqu'à l'extrémité; déhiscentes, rétrécies à leur côté interne à partir de l'extrémité de l'écusson jusqu'à l'angle sutural; laissant postérieurement à découvert entre elles du tiers à plus de la moitié médiaire du premier arceau ventral; brunes; rugueusement ponctuées, offrant souvent les faibles traces d'une gouttière juxta-marginale. *Repli* creusé d'une gouttière jusque vers la moitié de sa longueur. *Ailes* rudimentaires, voilées par les moignons. *Dos de l'abdomen* brun, avec les deux derniers arceaux d'un testacé brunâtre, moins pâle sur le milieu que sur les côtés : les premiers arceaux offrant l'angle postérieur vif et rectangulairement ouvert : les suivants offrant cet angle graduellement plus sensiblement dirigé en arrière. *Pygidium* échancré en forme d'accolade, avec les angles postérieurs plus prolongés en arrière que le reste. *Dessous du corps* brun, sur la poitrine et sur les six premiers arceaux du ventre, blanchâtre, testacé ou d'un testacé flavescent ou roussâtre sur les deux derniers arceaux, qui sont phosphorescents pendant la vie. *Lame verticale du repli du prothorax* arquée à son côté interne; rétrécie depuis les hanches. *Bord antérieur de l'antépectus* linéaire; en angle fortement dirigé en arrière, avec les côtés arqués. *Angle* postérieur des arceaux du ventre, vif et rectangulairement ouvert : le huitième arceau suivi d'une gaîne de même couleur que lui. *Pieds* bruns, avec les tarses moins obscurs.

♀. Long. 0,0078 à 0,0100 (3 1/2 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0022 à 0,0028 (1 à 1 1/4 l.)

♀. *Corps* allongé; glabre ou à peu près; d'un brun noir, avec le pygidium d'un flave testacé livide, en dessus. *Antennes* brunes ou d'un brun testacé; épaisses; subcomprimées; pubescentes; à peine prolongées au-delà de l'extrémité du prothorax; à deuxième article court : le troisième à peine aussi long qu'il est large à son extrémité, d'un tiers environ plus court que le premier : les quatrième à dixième plus larges que longs : le onzième un peu plus long que les deux précédents réunis, appendicé, aussi long que large jusqu'à l'appendice. *Parties de la bouche* brunes ou d'un brun testacé. *Yeux* noirs; assez petits; semi-globuleux; séparés l'un de l'autre par un espace égal environ à quatre fois le diamètre de l'un d'eux. *Prothorax* arrondi ou peu en ogive en devant, presque parallèle ou à peine élargi

d'avant en arrière sur les deux cinquièmes postérieurs de ses côtés; tronqué à la base, avec le milieu de celle-ci sinué ou échancré; à angles postérieurs rectangulairement ouverts et peu ou point émoussés; plus large à la base qu'il est long sur son milieu; à peine relevé en devant et moins insensiblement sur les côtés en un rebord faible; à peine rebordé à la base; planiuscule ou faiblement convexe; creusé d'un sillon sur la ligne médiane, à partir des deux cinquièmes de sa longueur, jusque vers le rebord basilaire; creusé entre ce sillon et le rebord marginal d'une dépression ou d'un sillon aussi long, longitudinal ou plutôt un peu obliquement dirigé en dehors d'arrière en avant et paraissant être ou représenter les sillons prothoraciques; d'un noir brun; aspérulement ponctué; garni de poils fins, courts, peu serrés, indistincts. *Ecusson* nul, représenté par un espace obtriangulaire, vide, scutelliforme, assez petit; d'un testacé flavescent. *Élytres* rudimentaires; plus larges chacune que longues, soudées ou confondues avec le mésothorax dont elles ne dépassent pas la longueur sur les trois quarts externes du bord postérieur de celui-ci, soudées ou unies entre elles à leur côté interne et prolongées sur la ligne médiane, en un lobe commun, obtriangulaire; à angle postéro-externe vif et régulièrement ouvert; d'un brun noir, planiuscules; peu unies; garnies de poils courts et indistincts. *Repli* un peu canaliculé; rétréci d'arrière en avant, depuis la base jusqu'aux angles postérieurs. *Ailes* nulles. *Métathorax* d'un tiers plus long que le mésothorax; une fois au moins plus large qu'il est long; subarrondi aux angles postérieurs; creusé sur la ligne médiane d'un sillon assez large, un peu rétréci d'avant en arrière; d'un brun noir, peu uni; à peine relevé en rebord un peu moins obscur, sur les côtés et à la base; tronqué à celle-ci, avec le milieu sinué. *Dos de l'abdomen* de huit arceaux; d'un noir brun, sur les sept premiers arceaux, avec le bord de ceux-ci à peine moins obscur; d'un testacé flave sur le dernier; le dos planiuscule; chargé, sur le milieu de ses arceaux, d'une ligne élevée, carénifome; aspèrement rugueux; à peine relevé en rebord sur le côté des arceaux; émoussé ou subarrondi à l'angle postérieur de ceux-ci : le septième, entaillé en angle très-ouvert dans le milieu de son bord postérieur : le huitième ou *pygidium* échancré dans son milieu; plus faiblement caréné. *Lame du repli prothoracique* arquée; rétrécie à partir des hanches. *Dessous du corps* brun ou d'un brun noir, avec les deux derniers arceaux du ventre d'un testacé flavescent ou d'un flave pâle et roussâtre, et phosphorescent pendant la vie. *Bord antérieur de l'antépectus* linéaire; en angle dirigé en arrière, à

côtés à peu près droits. *Angle* postérieur des arceaux du ventre assez vif. *Bord postérieur du dernier arceau* tronqué ou échancré en arc dans son milieu. *Pieds* bruns, avec les hanches, les trochanters, les genoux, l'extrémité des tibias et partie au moins des tarses, d'un testacé flavescent.

Le *Ph. hemipterus* paraît habiter toutes les parties de la France. On le trouve pendant le jour courant sur la terre, ou sur les plantes basses. Les ♀ plus sédentaires et beaucoup moins nombreuses sont très-rares, médiocrement lumineuses.

P. W J. Müller avait seul, jusqu'à ce jour, donné en 1805, dans le tome IV du *Magazin d'Illiger*, une description de la ♀, description reproduite par M. Lacordaire. La nôtre diffère un peu de celle de cet auteur. Les élytres ne sont pas complètement nulles ; quoique soudées ou presque confondues avec le mésothorax, leur présence est indiquée par la gouttière du repli.

LARVE. Long. 0,0078 à 0,0100 (3 1/2 à 4 1/2 l.). Larg. 0,0016 à 0,022 (3/4 à 1 l.).

LARVE. *Corps* allongé ; planiuscule ; garni de poils indistincts ; rugueusement pointillé ; noir, avec les côtés du huitième arceau du dos de l'abdomen, d'un testacé nébuleux ou brunâtre. *Tête* arrondie en devant, subparallèle dans sa seconde moitié ; légèrement en arc dirigé en arrière à la base ; ordinairement à peine aussi large à celle-ci qu'elle est longue sur son milieu ; brune. *Parties de la bouche* d'un flave testacé. *Mandibules* ordinairement saillantes au de-là de la partie antérieure du prothorax. *Prothorax* arrondi en devant, subparallèle dans sa seconde moitié ; légèrement en arc dirigé en arrière, à la base ; rayé d'une ligne longitudinale médiane très-légère, parfois peu distincte ; presque sans rebords ; chargé, de chaque côté de celle-ci, d'une ligne élevée ou caréniforme, naissant de chaque tiers externe de la base, longitudinalement avancée presque jusqu'au quart antérieur, et souvent prolongée ensuite en s'affaiblissant graduellement jusqu'au bord antérieur. *Méso* et *métanotum* graduellement moins longs ; chargés chacun de deux lignes semblables, rayés aussi d'une ligne médiane ; émoussés à leur angle postérieur ; en ligne droite à leur bord postérieur. *Dos de l'abdomen* de neuf arceaux : les sept premiers subarrondis à leur angle postérieur, en ligne droite au bord postérieur, variablement rayé ou légèrement caréné sur la ligne médiane : le huitième un peu élargi en ligne

presque droite de la base jusqu'aux deux tiers, puis rétréci en ligne courbe, tronqué ou plutôt légèrement échancré à l'extrémité : le neuvième arceau court, transverse, tronqué à l'extrémité. *Dessous du corps* noir, ou d'un noir brun, avec le huitième arceau ventral d'un blanc sale : celui-ci suivi d'une gaîne. *Repli du prothorax* creusé d'un sillon; sans lame verticale. *Antépectus* plus long depuis son bord antérieur jusqu'à la base des cuisses de devant, que depuis cette base jusqu'à celle des cuisses intermédiaires. *Pieds* bruns ou d'un brun noir; composés d'une hanche, d'un trochanter, d'un tibia et d'un ongle aigu, représentant le tarse : les hanches intermédiaires contiguës.

On la trouve au pied des plantes, et pour ainsi dire en famille.

On doit à P. W. J. Müller (1) les premières notices sur les habitudes de cet insecte, sur la ♀ et sur sa larve. Le ♂, réduit à des ailes rudimentaires, est incapable, par là, de parcourir les airs; il a une vie et des habitudes diurnes et nocturnes. Sa démarche n'est pas trop lourde, quoiqu'il soit obligé de traîner en partie son ventre à terre. Quand il se met en quête, il parcourt, avec une certaine vivacité, l'espace de quelques pouces de terrain, puis il grimpe sur les petites mottes de terre ou autres parties saillantes qui se rencontrent sur sa route, relève sa tête et fait mouvoir ses antennes comme pour demander à son odorat de le guider dans sa marche aventureuse, puis se met de nouveau en mouvement, avec sa vivacité première. Durant les fortes chaleurs, on le rencontre plus rarement; mais dès que les nuages voilent l'éclat du soleil, ou qu'une petite pluie est venue rafraîchir la terre, on le trouve plus facilement.

Obs. Le *Phosph. brachypterus* décrit par M. de Motschulsky, Études entom., 3e cah. (1853), p. 23, ayant les élytres plus courtes, et le prothorax un peu rétréci vers la base, serait-il la larve ou une variété de cette espèce?

---

(1) Muller (P. W. J.), t. 6. — Illiger, *Mag.*, t. 4, p. 175 et suiv. — Rouget, loc. c. p. 208.

DEUXIÈME BRANCHE.

LUCIOLAIRES.

Caractères. *Tête* en grande partie découverte. *Prothorax* transversal; soit arqué, soit en angle assez faible et très-ouvert dirigé en devant, à son bord antérieur; à deux sinuosités ou deux entailles à la base; non creusé de sillons prothoraciques avancés depuis celle-ci jusque vers le bord antéro-latéral. *Ventre* régulièrement convexe; de six arceaux, non dentés en scie sur les côtés. *Élytres* et *ailes* développées (♂ ♀).

A ces caractères, ajoutez pour les espèces de notre pays :

Repli du prothorax offrant sa partie foliacée, c'est-à-dire la partie horizontale comprise entre le bord latéral et la gouttière qui la sépare de la partie plus interne, plus étroite que cette dernière : cette partie située en dedans de la gouttière, déclive de dehors en dedans et n'offrant la forme d'une lame verticale que près des hanches; rétréci à partir de celles-ci jusqu'au bord postérieur du segment prothoracique.

♂. *Ventre* de six arceaux, avec l'apparence d'un septième arceau court.

♀. *Ventre* de six arceaux.

Genre *Luciola*, Luciole; de Laporte [1].

Caractères. Ajoutez aux caractères de la branche : *Antennes* subfiliformes ou un peu rétrécies vers l'extrémité; peu comprimées; grêles; à troisième article plus grand que le suivant : les sixième à dixième, notablement plus longs que larges. *Labre* distinct. *Mandibules* très-arquées et se croisant dans l'état de repos; plus ou moins saillantes. *Palpes* à dernier article le plus long, rétréci d'avant en arrière sur la majeure partie de sa longueur et terminé en pointe,

---

[1] Ann. de la Soc. entom. de Fr., t. 2 (1833), p. 126 et 145.

arqué à son côté externe : les palpes maxillaires, robustes; les labiaux, grêles. *Ecusson* en triangle plus long que large; obtus, obtusément tronqué ou subarrondi à l'extrémité. *Élytres* arrondies ou subarrondies aux épaules; subparallèles, ou avec une légère tendance ovalaire. *Repli* creusé d'une gouttière plus large en devant, prolongée en se rétrécissant jusqu'au niveau d'une partie des arceaux du ventre, puis réduite jusqu'à l'angle sutural à une bande étroite, et ordinairement déclive de dehors en dedans. *Bord antérieur de l'antépectus* étroit. *Postépisternums* rétrécis à partir des deux cinquièmes de leur longueur jusqu'à l'extrémité ; anguleux vers les deux cinquièmes de leur côté externe. *Épimères postérieures* peu élargies postérieurement. *Pygidium* convexe ou en toit. *Pieds* comprimés ou subcomprimés. *Premier article des tarses postérieurs* ordinairement plus long au au moins aussi long que les deux suivants réunis : le quatrième à peine aussi long que le deuxième, échancré ou bilobé. *Ongles* simples ou munis, à la base du côté interne de chacune de leurs branches, d'une dent rudimentaire à peine marquée.

Ajoutez encore, pour l'espèce suivante et celles qui s'en rapprochent :

Prothorax rebordé sur la partie médiaire de sa base, sans rebord et ordinairement un peu relevé en dehors des sinuosités. *Élytres* offrant en dehors du calus huméral une gouttière étroite, prolongée presque jusqu'à l'extrémité; munies d'un rebord marginal étroit, et d'un sutural plus prononcé; chargées chacune de deux nervures longitudinales ordinairement faibles : la deuxième, naissant de la fossette humérale, prolongée jusqu'aux sept huitièmes de la longueur des étuis : la première, entre celle-ci et le rebord sutural, presque aussi longuement prolongée; offrant souvent les traces plus ou moins faibles d'une troisième nervure, naissant en dehors du calus huméral.

Ces insectes sont exclusivement propres aux contrées méridionales. Leur lumière, ou du moins celle des espèces observées, est fulgurante ou scintillante; et la scintillation se répète, suivant Carus, avec un rhythme régulier, qui semble coïncider avec les pulsations du vaisseau dorsal, ou avec la respiration.

L. lusitanica; Charpentier. *Tête, élytres, et deuxième à quatrième arceaux du ventre, noirs; les élytres brièvement garnies de cils testacés. Prothorax et écusson d'un jaune orangé : disque du postpectus,*

extrémité au moins des tibias et tarses, obscurs. Deux derniers arceaux du ventre, blancs, ou d'un flave blanchâtre, phosphorescents.

♂ Antennes prolongées jusqu'à la moitié environ de la longueur des élytres. Espace compris entre les yeux à peine plus large, près du bord antérieur du prothorax, que le diamètre transversal d'un œil. Front sans tubercule ou chargé d'un tubercule rudimentaire, derrière la base de chaque antenne. Cinquième arceau du ventre près de moitié plus long que le précédent, subarrondi ou en ogive obtuse à son bord postérieur.

♀ Antennes prolongées à peine jusqu'au tiers des élytres. Espace compris entre les yeux à peu près aussi large, près du bord antérieur du prothorax, que le diamètre transversal des deux yeux. Front offrant derrière la base de chaque antenne un tubercule arrondi et assez saillant. Cinquième arceau du ventre faiblement plus long que le précédent; tronqué ou échancré à son bord postérieur. Oviducte ordinairement saillant, terminé par deux appendices divergents, et que la ♀ utilise au moment de sa ponte pour la disposition des œufs.

Lampyris italica, FABR. Syst. entom. p. 202. 12. — Id. spec. Ins. t. 1, p. 253. 16. — Id. Ent. syst. t. 1, 2, p. 102. 20. — Id. Syst. eleuth. t. 2 p. 104. 26. — GOEZE, Entom. Beytr. t. 1, p. 521. 11. (en partie). — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1834. 11. (en excluant la synony. de Linné). — ROSSI, Faun. etr. t. 1, p. 164. 410. — Id. éd. HELW. t. 1, p. 187. 410. — OLIV. Entom. t. 2, n° 28, p. 17. 12. (en partie seulement. Var. à corselet sans tache), pl. 2, fig. 12, a, b?, c, (insecte), fig. 12, c, (larve). — Id. Encycl. méth. t. 7, p. 481. 14. (Var. à corselet sans tache). — Id. Nouv. dict. d'hist. nat. (1803) t. 12, p. 514, pl. G, 3, fig. 2. — Id. (1817), t. 17, p. 285, pl. 3, fig. 2. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 102. 4. — Id. Gen. t. 1, p. 259. 4. — Id. Regn. anim. (1817), t. 3, p. 240. — Id. (1829), t. 4, p. 468. — Id. édit. Fortin Masson, p. 220. — LAMARCK, Anim. s. vert. t. 4, p. 418. 3. — DUMÉRIL, Dict. d. sc nat. t. 25, p. 218. 3. — MULS. Lettr. t. 1, p. 348. 4.
Lampyris lusitanica, CHARPENT. Hor. entom. p. 194. pl. 6 fig. 4.
Colophotia italica, (DEJEAN) Catal. (1833), p. 103. — Id. (1837), p. 116.
Luciola lusitanica, MOTSCH. Etud. entom. (1854), p. 52. 142. — DE MARSEUL, Catal. p. 100. — LACORD. Gen. t. 4, p. 337. — MULS. et REY, Note sur les habitudes de la *Luciola lusitanica*, Opusc. 13e cah. p. 1.

Long. 0,0090 à 0,0100 (4 à 5 l.). Larg. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l.)

Corps allongé, médiocrement ou très-médiocrement convexe. *Tête* noire; luisante; hérissée de poils fins. *Labre*, *mandibules* et *mâchoires* d'un flave ou d'un testacé orangé. *Palpes* noirs, avec l'extrémité au moins d'un flave ou d'un testacé orangé. *Antennes* prolongées presque jusqu'à la moitié de la longueur du corps; ordinairement noires, garnies de poils fins; quelquefois brunes,avec le premier article testacé ou d'un testacé brunâtre au moins sur la partie inférieure. *Prothorax* un peu arqué ou plutôt un peu en angle dirigé en avant, à son bord antérieur; élargi d'abord en ligne courbe, puis plus faiblement en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs; bissinué à la base,ou offrant une entaille vers chaque sixième externe de celle-ci, avec la partie médiaire tronquée, et les angles un peu relevés et un peu plus dirigés en arrière; près de deux fois et demie aussi large à sa base qu'il est long sur son milieu; muni en devant d'un bord relevé en rebord; rebordé sur la partie médiane de sa base; à peine relevé en rebord sur les côtés; médiocrement convexe; rayé d'une ligne médiane; ponctué; d'un jaune orangé ou d'un testacé orangé; garni de poils concolores courts et peu apparents. *Ecusson* d'un jaune orangé; ponctué. *Élytres* à peine plus larges au côté externe du calus huméral que le prothorax à ses angles postérieurs; cinq fois environ aussi longues que lui dans son milieu; subparallèles, avec une légère tendance à se montrer ovalaires; subarrondies, chacune à l'extrémité; très-médiocrement convexes; marquées d'une fossette humérale; d'un noir brun; garnies de poils peu distincts; ruguleusement ponctuées; chargées chacune de deux nervures longitudinales très-légères; à rebord sutural affaibli postérieurement; noires ou d'un noir brun, brièvement ciliées de poils flaves ou testacés,et parfois avec une partie du bord marginal et même une partie basilaire du rebord sutural, testacée. *Repli* et *ailes* d'un noir brun. *Dessous du corps* garni de poils fins; d'un jaune orangé sur le repli du prothorax et sur la poitrine, avec le milieu de l'antépectus noirâtre ou obscur; ordinairement noir sur les deuxième à quatrième arceaux du ventre, d'un flave blanchâtre sur les deux derniers qui sont phosphorescents: le premier ou même les deux premiers parfois d'un testacé orangé, chez les individus incomplètement colorés. Cinquième arceau du ventre un peu coupé en angle très-court et dirigé en devant, à son bord postérieur: le sixième, rétréci d'avant en arrière, avec l'extrémité obtuse,ou faiblement échancré dans son milieu. *Pygidium* plus court, largement tronqué ou obtusément arrondi à l'extrémité. *Dos de l'abdomen* d'un jaune ou testacé orangé; souvent marqué de chaque côté

d'une tache noire, sur les deuxième à sixième arceaux. *Pieds* d'un flave ou jaune orangé, avec l'extrémité des tibias et les tarses ordinairement nébuleux ou noirâtres.

Le ♂ de cette espèce est commun aux mois de mai et de juin, à Grasse. Il vole le soir et durant la nuit, en produisant des jets de lumière alternativement interrompus, par suite des mouvements onduleux de son corps, qui cachent et découvrent alternativement les parties phosphorescentes de son ventre, comme l'ont observé MM. Perroud et Arias.

La ♀, suivant les observations de M. Peragallo, pendant les allées et venues du ♂, se tient sur les arbres, collée et immobile sur la page inférieure d'une feuille.

Près de cette espèce vient se ranger la suivante qui paraît avoir été confondue avec elle par la plupart des auteurs.

L. italica, LINNÉ. *Tête, élytres, et deuxième à quatrième arceaux du ventre, noirs : rebord sutural et marginal des élytres testacé ou d'un testacé nébuleux. Prothorax et écusson d'un roux testacé ou orangé : le premier marqué sur son milieu d'une tache noire n'atteignant ni le bord antérieur, ni le postérieur. Poitrine et pieds d'un roux testacé. Disque du postpectus et tarses, obscurs. Deux derniers arceaux du ventre phosphorescents, d'un roux flave.*

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0015 à 0,0020 (2/3 à 7/8 l.)

Lampyris italica, LINN. Syst. nat. t. 1, p. 645. 11. — MÜLLER (L. P. S.) C. à LINN. Naturs. 5e part. t. 1, p. 303. 11. — DE GEER, Mem. t. 4, p. 59. 9, pl. 17, fig. 9 et 10 (insecte), fig. 17 (larve). — GOEZE, Abg. Geschichte, p. 49, pl. 6, fig. 3. — GOEZE, Ent. Beytr. t. 1, p. 521. 11 (en partie). — DE VILL. C. Linn. Entom. t. 1, p. 286. 4. — OLIV. Entom. t. 2, n° 28, p. 17. 12 (corselet à tache noire). — Id. Encycl. méth. t. 7, p. 486. 14 (en partie). — CHARPENT. Hor. entom. p. 192, pl. 6, fig. 5 (♂), fig 6 (♀), fig 10, (larve).
Luciola italica, DE LAPORTE, Essai etc. *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. t. 2 (1833), p. 147. — Id. (DE CASTELN.) Hist. nat. t. 1, p. 270. 2. — V. de MORSCH. Etud. entom. (1854), p. 148.

PATRIE : l'Italie.

Obs. Les antennes sont brunes ou d'un brun noir, ordinairement avec la base au moins en partie testacée ou d'un roux testacé. Les palpes sont tantôt de cette dernière couleur, tantôt bruns ou en

partie testacés. Le premier arceau du ventre est ordinairement d'un roux testacé, plus ou moins nébuleux.

Cette espèce, par sa taille plus petite, et surtout par la tache noire du prothorax, se distingue facilement de la précédente. La grandeur de la tache noire varie.

TROISIÈME GROUPE.

TÉLÉPHORIDES.

CARACTÈRES. *Antennes* insérées sur le front; écartées l'une de l'autre à leur base. *Épistome* confondu avec le front, avancé sur la base des mandibules. *Labre* caché. *Tête* plus ou moins rétrécie après les yeux : ceux-ci non voilés par le bord antérieur du prothorax. *Hanches intermédiaires* contiguës. *Trochanters des pieds postérieurs* en ovale allongé. *Cuisses postérieures* insérées près de la base du côté externe des trochanters. *Tarses* à quatrième article généralement bilobé. *Ventre* de sept arceaux; paraissant en avoir huit chez le ♂. *Corps* allongé; planiuscule ou peu convexe en dessus.

A ces caractères, ajoutez pour les espèces suivantes :

Antennes plus ou moins longues; filiformes ou graduellement un peu amincies vers l'extrémité ; de onze articles. *Mandibules* assez fortes ; arquées; terminées en pointe à l'extrémité, quelquefois dentées au côté interne. *Mâchoires* épaisses, charnues; à deux lobes. *Palpes maxillaires* assez allongés ; à dernier article de forme variable, tantôt triangulaire ou presque sécuriforme, tantôt ovalaire ou terminé en pointe. *Yeux* situés sur les côtés de la tête; médiocres ou parfois assez gros. *Prothorax* ordinairement plus large que long et de forme variable, tantôt rapproché de l'ovale transversal, le plus souvent du quadrilatère ; planiuscule ou peu convexe, en dessus ; ordinairement relevé graduellement à son bord antérieur, quelquefois aussi à la base, mais souvent seulement rebordé à celle ci ; offrant sur sa surface des dispositions variables ; non foliacé sur les côtés; à repli régulièrement incliné, formant le plus souvent à son côté externe une carène avec le bord latéral étendu jusqu'aux hanches, et offrant un peu avant son angle postérieur sa plus grande largeur. *Écusson* distinct. *Élytres* habituellement subparallèles; plus ou moins raccourcies et subulées chez les Malthinaires; n'embrassant pas les côtés de l'abdomen ; or-

dinairement chargées de quelques nervures plus ou moins distinctes. *Repli des élytres* réduit à une tranche dans plus de sa moitié postérieure. *Ailes* généralement développées; parfois dépassant les élytres dans l'état de repos; très-rarement nulles ou rudimentaires. *Antépectus* ordinairement réduit à une bande transversale étroite, souvent plus ou moins obtriangulairement prolongée en arrière sur la partie sternale. *Médipectus* court. *Postpectus* assez grand. *Postépiternums* rétrécis d'avant en arrière, et ordinairement sinués à leur côté interne, près de l'extrémité postérieure. *Dos de l'adomen* de huit arceaux. *Ventre* de sept arceaux ou paraissant souvent en avoir un huitième, chez le ♂. *Hanches antérieures* allongées, subconiques; peu engagées dans la cavité cotyloïde. *Hanches intermédiaires* un peu moins saillantes. *Pieds* assez longs; sans caractères particuliers. *Tibias* grêles; munis chez les uns d'éperons très-apparents; sans éperons bien distincts chez les autres. *Tarses* garnis en dessous de poils ou de duvet. *Ongles* parfois simples; ordinairement munis d'une dent à la base de l'une ou même des deux branches; parfois fendus à l'extrémité de l'une de celles-ci ou même de toutes les deux.

Les Téléphorides sont de tous les insectes de cette tribu ceux qui méritent le mieux le nom de Mollipennes. Leur système tégumentaire est plus faible, et leurs élytres sont plus flexibles; souvent elles se déforment un peu en se desséchant.

On les trouve le plus souvent sur les fleurs auxquelles ils semblent demander leur principale nourriture; mais à ces goûts délicats, ils en joignent d'autres moins inoffensifs, ainsi ils ne se font pas scrupule, dans l'occasion, d'arrêter et de déchirer les insectes plus faibles dont ils font la rencontre; parfois même ils s'attaquent aux individus de leur propre espèce.

Quelquefois, dans les jours d'une chaleur plus vive, ils s'envolent à l'approche du chasseur; mais le plus souvent ils se laissent facilement approcher, pendant qu'ils s'enivrent dans la coupe des fleurs. Moins résignés que les insectes des tribus précédentes, ils se révoltent souvent contre les doigts qui les enserrent et cherchent parfois, en les mordant, à recouvrer leur liberté.

Leurs couleurs sont en général peu remarquables : le noir ou les diverses nuances du flave et du testacé ou rouge testacé forment ordinairement les teintes dominantes du dessus de leur corps : les étuis d'un grand nombre de Malthinaires sont parés à leur extrémité d'une tache citron : ceux de quelques Téléphoraires brillent par exception d'un éclat métallique.

Les diverses espèces de ce groupe semblent s'échelonner pendant toute la durée des beaux jours ; mais les mois les plus agréables les voient apparaître en plus grand nombre.

La femelle dépose ses œufs dans le gazon ou sur la terre, et quelque temps après, ceux-ci éclosent et montrent l'insecte dans son premier état.

Les larves, en petit nombre, décrites par les auteurs, (1) peuvent se rapporter à la description suivante :

Tête dirigée en avant; cornée; aplatie en dessus et en dessous. *Épistome* confondu avec le front. *Labre* nul. *Antennes* insérées derrière la base des mandibules, sur les côtés de la tête; de trois articles : le premier, plus gros; le deuxième, ordinairement appendiculé ; le troisième, grêle, en alène. *Mandibules* cornées ; grandes ; falciformes ; munies d'une dent au côté interne. *Mâchoires* composées d'une pièce basilaire et d'un lobe articulé. *Palpes maxillaires* de trois articles : le premier, épais, le plus long; le deuxième, court, rétractile; le troisième, grêle, en alène. *Lèvre inférieure* composée d'un menton charnu et de pièces palpigères. *Palpes labiaux* de deux articles : le dernier en alène. *Ocelles* au nombre de deux : un de chaque côté, situé derrière la base des antennes. *Segments thoraciques* semblables à ceux de l'abdomen, plus larges que longs. *Segments abdominaux* au nombre de neuf : le dernier pourvu en dessous d'un mamelon creusé au milieu d'une dépression et servant à la locomotion. *Pieds* de longueur médiocre ; composés : d'une hanche, d'une cuisse et d'une jambe plus longue, et d'un article tarsal terminé par un ongle. *Stigmates* au nombre de neuf paires : la première, entre les pro et mésothorax, sur la partie inférieure : les huit autres paires, sur les huit premiers segments abdominaux. *Corps* allongé; subparallèle; charnu, revêtu d'une peau coriacée ; souvent velouté.

Ces larves, durant l'hiver, sont cachées dans la terre, sous le gazon ou aux racines des arbres. Dans les tempêtes violentes qui déracinent

---

(1) Voy. DE GEER, Mém. t. 4, p. 66, pl. 2, fig. 5-9.— BLANCHARD, Mag. de zool. de Guérin-Ménev. 1836 (insectes), pl. 168, fig. 1-2-3. — WESTW. Introd. to the mod. classif. p. 262, pl. 27, n° 16-19.— ERICHSON, Archiv. 1841. t. 1. p. 94. — WATHERH. Transact. of the entom. Soc. 1. p. 31, pl. 3, fig. 3. — CHAPUIS et CANDÈZE, Catal. p. 161. et Mém. de la Soc. des sc. de Liége, t. 8, p. 501. — LACORD. Gener. t. 4, p. 313. — DE KIESENW. Naturgesch. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 464.

et renversent parfois dans le Nord un grand nombre de pins, elles sont souvent emportées à des distances plus ou moins grandes par les vents, et jetées sur le sol couvert de neige. Ces apparitions, dont on cite divers exemples [1], avaient donné lieu aux récits sur les prétendues pluies d'insectes, dont de Geer [2] a donné l'explication bien naturelle.

La nymphe, comme celle des autres Coléoptères, laisse voir toutes les parties de l'insecte futur, et tient son corps arqué, et plus fortement à la partie antérieure.

Ces insectes se partagent en deux familles :

Elytres	recouvrant en entier l'abdomen. Dernier article des palpes maxillaires sécuriforme, ou plus ou moins élargi d'avant en arrière.	TÉLÉPHORIENS.
	ne couvrant pas complètement l'abdomen ; généralement dépassées par les ailes, quand elles existent. Dernier article des palpes maxillaires ovalaire.	MALTHINIENS.

PREMIÈRE FAMILLE.

TÉLÉPHORIENS.

CARACTÈRES. *Elytres* recouvrant en entier l'abdomen. *Dernier article des palpes maxillaires* sécuriforme, triangulaire ou élargi d'arrière en avant.

Ils se partagent en deux branches :

		Branches.
Repli des élytres	extérieurement visible à la base, formant avec son bord interne la tranche extérieure des élytres. Postépisternums sinués avant l'extrémité de leur côté interne.	TÉLÉPHORAIRES.
	caché, formant avec son bord externe le bord extérieur des élytres. Postépisternums en ligne droite à leur côté interne.	SILIAIRES.

(1) Voyez Ephémer. natur. Curiosor. 1673, et 1674, p. 80, etc.
(2) Hist. de l'*Acad. d. sciences*, de Paris, 1750, p, 39-40.— Mém. t. 4. p. 65.

PREMIÈRE BRANCHE.

TÉLÉPHORAIRES.

Caractères. *Repli des élytres* extérieurement visible à la base, formant avec son bord interne la tranche extérieure des élytres. *Postépisternums* sinués avant l'extrémité de leur bord interne.

Les Téléphoraires se répartissent dans les genres suivants :

Genres.

- Prothorax
  - échancré en arc à son bord antérieur ou à son bord postérieur, souvent à l'un et à l'autre. Tête rétrécie après les yeux en forme de cou. Yeux séparés du bord antérieur du prothorax par un espace au moins égal au diamètre de l'un d'eux. — *Podabrus.*
  - non échancré en arc à ses bords antérieur et postérieur.
    - Ongles non bifides ou bidentés à l'extrémité de chacune de leurs branches; rarement bifides à l'extrémité de la branche externe; ordinairement munis d'une dent à la base de la dite branche externe.
      - Dernier article des palpes maxillaires à côté basilaire égal environ à la moitié ou plus du côté externe. Prothorax plus ou moins arqué en devant. — *Telephorus.*
      - Dernier article des palpes maxillaires à peine égal au tiers de la longueur du côté externe. Prothorax tronqué en devant; creusé de deux fossettes. — *Absisia.*
    - Ongles bifides ou bidentés à l'extrémité de chacune de leurs branches; sans dent à la base de la branche externe.
      - Bord postérieur du dernier arceau du dos de l'abdomen arrondi ou subarrondi à ses angles postérieurs. Repli des élytres réduit à une tranche au moins à partir du niveau de la base du ventre. — *Rhagonycha.*
      - Bord postérieur du dernier arceau de l'abdomen à angles vifs et rectangulaires. Repli des élytres prolongé au moins jusqu'au niveau du troisième arceau du ventre. — *Pygidia.*

Genre *Podabrus*, Podabrus, Fischer [1].

(ποδαβρὸς, qui a les pieds légers).

Caractères. *Tête* complètement dégagée du prothorax ; rétrécie après les yeux et constituant une sorte de cou. *Yeux* médiocres ; semiglobuleux; saillants ; séparés du bord antérieur du prothorax par un espace au moins égal au diamètre de l'un d'eux. *Prothorax* un peu moins large en devant que la tête prise aux yeux ; ordinairement échancré en arc ou au moins tronqué, à la base ; soit un peu échancré en arc, soit en partie tronqué en devant ; à angles postérieurs dirigés en dehors, ou munis d'une petite dent dirigée en dehors. *Museau* court et large. *Antennes* insérées vers la partie antérieure du bord interne des yeux ; débordant environ de la moitié de l'épaisseur de leur base le bord antérieur de ces organes. *Palpes maxillaires* à dernier article médiocrement anguleux à son côté interne, vers la moitié ou un peu plus avant de sa longueur.

Fischer de Waldheim a indiqué cette coupe dans son *Entomogr. rhuten.* et ses *Genres des insectes*, dont il donna la liste à la fin du tome 1er de son Entomographie de la Russie ; mais ni dans cet ouvrage, ni dans son *Spicilegium Entomographiæ Russiæ* (inséré dans le Bulletin de Moscou, 1844, 1er cahier, p. 33 et suivante), dans lequel il a décrit plusieurs espèces de *Podabrus*, il n'a donné les caractères de ce genre. Dejean l'admit dans son catalogue (1833), p. 105 et 1837), p. 118. M. Westwood en esquissa brièvement la diagnose dans son *Synopsis* (Introd. to the mod. class.), p. 27, et M. Leconte, dans son *Synopsis of the Lampyrides* (proceed. of the Acad. of Philadelph.) t. 5 (1851), p. 343, en a donné les caractères plus précis, étendus et corroborés par M. Lacordaire (Genera. t. 4, p. 352).

---

(1) Fischer de Waldhein, *Genres des insectes*, in Entomog. de la Russie. t. 2, p. 36-76. — Westwood, *Gener. Synopsis* in *introduct.*, etc., p. 27. — Leconte, *Synopsis*, etc., in *proceed. of the* Acad. of Philad. t. 5, p. 343, — Lacord. Gener. t. 4, p. 352.

A. Ongles inégalement bifides à l'extrémité de chacune de leurs branches : la dent interne plus courte que l'externe. Deuxième et troisième articles des antennes à peu près égaux ; d'un tiers environ plus courts chacun que le quatrième (S. G. *Podabrus*).

1. P. alpinus ; Paykull. *Dessous du corps, partie postérieure de la tête, antennes, moins la base, bande longitudinale sur le milieu du prothorax et écusson , noirs ; partie antérieure de la tête, base des antennes, côtés du prothorax et souvent bord sutural du ventre , testacés. Elytres et majeure partie au moins des pieds , variablement noirs ou testacés : les élytres, à pubescence courte et soyeuse. Prothorax échancré en arc en devant , et en sens contraire à la base ; muni d'une petite dent dirigée en dehors, à ses angles postérieurs.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article un peu moins grand que le troisième : celui-ci au moins égal aux deux tiers du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône ou en triangle subéquilatéral.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, avec les côtés testacés, le bord postérieur des cinquième et sixième arceaux et obtriangulairement le milieu desdits arceaux, également testacés.

♀. Antennes prolongées jusqu'à la moitié ou un peu plus de la longueur du corps ; à deuxième article presque égal au troisième : celui-ci égal environ aux deux tiers du suivant. Ventre de sept arceaux : le dernier transversal ; entaillé de chaque côté , à son bord postérieur, entre la ligne médiane et les angles postérieurs.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, avec une bordure latérale plus étroite et le bord postérieur du sixième, et rarement du cinquième arceau, testacés. Chez les variétés foncées, la bordure latérale, celle du cinquième arceau et parfois aussi celle du sixième , disparaissent.

État normal. *Antennes* d'un brun noir ou d'un noir brun , avec les deux ou trois premiers articles et la base de quelques-uns des suivants, d'un flave testacé. *Tête* de cette dernière couleur sur la partie antérieure, noire sur la postérieure. *Prothorax* paré sur son milieu d'une bande longitudinale noire , couvrant en devant le tiers médiaire de la largeur, et le quart environ à la base ; d'un rouge testacé ou d'un testacé rougeâtre sur les côtés de cette bande noire, puis d'un flave testacé et subtranslucide plus extérieurement. *Ecusson* noir.

Élytres testacées ou d'un flave d'ocre. *Dessous du corps* d'un flave testacé, sur le repli prothoracique et sur l'antépectus, noir sur le reste de la poitrine. *Ventre* noir, avec les côtés et souvent le bord postérieur des cinquième et sixième arceaux d'un flave testacé. *Pieds* testacés, avec une partie basilaire des cuisses postérieures et partie des tarses, obscures, brunes ou d'un brun noir.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été incomplètement développée, les antennes sont testacées à la base d'un plus grand nombre d'articles qui suivent le troisième ; rarement les articles sont tous testacés à la base : quelquefois alors les premiers sont noirs ou obscurs ; plus rarement, les quatre à six premiers sont entièrement testacés, et les suivants ne sont noirs ou bruns qu'à la partie supérieure de leur extrémité. Le prothorax n'offre parfois, pour vestiges de la bande noire, que quelques lignes longitudinales, ou une tache noire liée au bord antérieur et prolongée jusqu'au quart ou au tiers de la longueur du segment, quelquefois avec quelques traces noires, vers la base ; très-rarement le prothorax n'offre aucune marque de cette bande noire. La partie médiaire du bord postérieur des cinquième et sixième arceaux du ventre, offre souvent une tache triangulaire testacée, chez le ♂. Les pieds sont parfois testacés, moins les tarses qui sont au moins en partie bruns ou obscurs, et souvent la partie basilaire supérieure des cuisses, qui est également obscure ou brunâtre.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière colorante noire s'est développée plus abondamment, les articles des antennes sont noirs sur le dos ; parfois le premier et le deuxième sont seuls testacés en dessous, ou plus ou moins brièvement à la base, et les suivants sont tous noirs. La bande noire du prothorax à acquis plus d'extension, couvre au moins les trois cinquièmes de la largeur du segment, et offre parfois de chaque côté, vers les quatre septièmes de sa longueur, une dilatation ponctiforme étendue presque jusqu'au bord externe ; quelquefois même chez les individus à élytres noires, la partie testacée des côtés du prothorax se montre nébuleuse, obscure ou brunâtre. Les élytres sont d'un testacé moins clair, surtout vers l'extrémité; suivant Erichson, elles seraient parfois obscures, avec le côté marginal testacé; assez souvent elles se montrent entièrement noires, au moins chez

la ♀ (je n'ai pas observé cette couleur chez le ♂). Le ventre n'offre parfois point ou presque point de traces de la couleur latérale testacée ; parfois il est entièrement noir, chez la ♀, à l'exception du bord postérieur du sixième arceau, ou seulement d'une tache testacée vers les angles postérieurs de cet arceau. Les pieds offrent tantôt les cuisses postérieures et intermédiaires obscures ou brunes, au moins sur l'une des faces, tantôt toutes les cuisses brunes, noirâtres ou noires ; les tibias testacés, avec l'extrémité des postérieurs et parfois des intermédiaires nébuleux ou noirâtres ; quelquefois, enfin, les pieds sont entièrement noirs, avec l'extrémité des hanches, la base des trochanters, très-brièvement celle des cuisses, les genoux, une partie des tibias, et la base de quelques-uns au moins des articles des tarses, testacés.

Ces variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Bande longitudinale noire du prothorax, nulle.*

Podabrus gallicus (Reiche). in collect.

Obs. Les antennes et les pieds sont ordinairement alors en majeure partie testacés.

Var. β. *Bande longitudinale noire du prothorax plus ou moins incomplète.*

Cantharis rubens, Fabr. Syst. Eleuth. t. 1, p. 297, 13.—(suiv. Erichson, *in* Germar's Zeitschar, t. 1, p. 368, et Suffrian, krit. etc. *in* Stett. Entom. Zeit. 1856, p. 248) —De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 470, var. *a*.

ÉTAT NORMAL.

Cantaris alpina, Payk. Faun. Suec. t. 1, p. 259, 2. — Acerbi. Voy. au cap nord, trad. (par Petit-Radel), revue par Lavallée, pl. 3, fig. 14 et 15). — Gyllenh. Ins. Suec., t. 1, p. 346, 21.—Schoenh. Ins. suec. t. 2, p. 64, 11.— Zetterst. Faun. lapp., p. 112, 12. — Id. Ins. lapp., p. 83, 13.—Sahlb. Ins. fenn., p. 119, 13.—De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 469, 1.

Telephorus alpinus, Steph. Illustr. t. 3, p. 304, 36.—De Casteln. Hist. nat., t. 1, p. 273, 12.

Podabrus alpinus (Dejean), Catal. (1833), p. 105. — Id. (1837), p. 118. — Steph. Man. p. 191, 1509.

Var. γ. *Élytres testacées, avec l'extrémité nébuleuse ou brunâtre.*

Obs. Les cuisses postérieures et intermédiaires sont, au moins, en majeure partie noires.

Cantharis alpina, GYLLENH. loc. cit. var. b. etc.

Var. δ. *Élytres noires, avec le rebord marginal ou même une partie voisine, testacé.*

(Voy. ERICHS. *in* GERMAR's Zeitsch. t. 1. p. 368.)

Cantharis alpina, de KIESENW. l. c. var. c.

Var. ε. *Élytres entièrement noires.*

Obs. Cette variété est plus particulière et peut-être exclusive aux ♀.

Les pieds sont ordinairement en majeure partie noirs. Le ventre montre souvent à peine des traces de la bordure testacée, soit sur les côtés, soit à l'extrémité du cinquième arceau.

Cantharis annulata, HUMMEL, Essais entom., n. 4, p. 28, 12.
Cantharis alpina, de KIESENW. l. c. var. b.

Long. 0,0112 à 0,0135 (5 à 6 l.). Larg. 0,0022 à 0,0028 (1 à 1 1/4 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* testacée ou d'un testacé rougeâtre sur sa partie antérieure, noire sur la postérieure; fortement ponctuée sur cette dernière, presque lisse sur l'antérieure; presque plane sur l'épistome, transversalement déprimée sur le cou. *Mandibules* d'un flave testacé, avec l'extrémité obscure. *Palpes* ordinairement testacés avec la moitié du dernier article noire; parfois avec quelques-uns des autres articles en partie obscurs. *Antennes* atténuées à partir du quatrième article: peu pubescentes; ordinairement noires, avec les trois premiers articles et la base de quelques-uns des suivants, testacés. *Prothorax* transverse; presque quadrangulaire; échancré en arc en devant, et en général plus fortement en sens contraire à la base; plus ou moins arqué sur les côtés; à angles antérieurs émoussés ou subarrondis; les postérieurs munis d'une petite dent dirigée en dehors; à peine aussi large ou moins large en devant que la tête, prise aux yeux; inégalement et faiblement convexe; relevé sur les côtés en un rebord égal environ au neuvième de la largeur et contribuant à former une gouttière près d'une fois plus large; rayé d'une ligne médiane prolongée depuis le sillon transversal jusqu'au

rebord basilaire; presque glabre; luisant; un peu superficiellement ponctué; coloré et peint comme il a été dit. *Écusson* noir. *Elytres* débordant la base du prothorax du tiers environ de la largeur de chacune; notablement plus larges que lui dans son milieu; quatre à cinq fois aussi longues que lui; subparallèles; ruguleusement et finement ponctuées; garnies d'une pubescence courte et soyeuse; variant du testacé au noir. *Ailes* nébuleuses chez les variétés claires, brunes chez les autres. *Dessous du corps* pubescent; testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; noir sur les médi et postpectus. *Ventre* noir, souvent avec les côtés et le bord postérieur des cinquième et sixième arceaux testacés. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit.

Cette espèce se trouve, en France, dans les parties froides ou du nord, surtout sur les montagnes alpines; elle n'est pas très-rare en juillet à la Grande Chartreuse.

Obs. — Elle offre, comme nous l'avons dit, sous le rapport de la couleur, principalement des élytres et des pieds, des variations remarquables.

Ordinairement le bord antérieur du prothorax est plus faiblement échancré en arc que la base en sens contraire; quelquefois cette dernière est presque tronquée ou à peine échancrée.

Erichson (dans le *Zeitschrift fur die Entomologie*, édité par Germar, t. 1er, p. 367 et 368), a cherché à prouver, par des raisonnements spécieux, que la *Cantharis lateralis* de Linné devait se rapporter à une variété de notre *Pod. alpinus.* La description suivante de la *Fauna suecica*, se refuse à cette interprétation : *Thorace marginato rubro, corpore fusco, elytris margine exteriore flavescentibus. Parva. Fusca sunt caput, antennæ, pedes, abdomen, elytra. Rufa vero thorax totus, anus, elytrorumque margo exterior longitudinalis.* Le prothorax de notre Podabre, au lieu d'être entièrement d'une nuance rouge, montre, presque toujours, au moins des traces de sa bande longitudinale noire, et l'espèce n'est pas, comme le dit Linné, de petite taille. Erichson attribue, il est vrai, cette épithète *parva* à une méprise de l'illustre Suédois; mais cette supposition est toute gratuite. L'exemplaire typique, ainsi que j'ai pu m'en assurer, manque dans la collection, conservée à Londres, de l'auteur du *Systema naturæ.* Il est donc impossible aujourdhui de connaître d'une manière positive l'insecte qu'a voulu décrire le savant naturaliste; et dans cet état d'incertitude, il convient de conserver le nom spécifique donné à ce Podabre par Paykull, dont la description ne laisse aucun doute.

Près de cette espèce, vient se placer la suivante, mais qui n'a pas, je crois, été prise encore en France.

AA. Ongles armés d'une dent à la partie inférieure de chacune de leurs branches. Deuxième et troisième articles des antennes sensiblement inégaux : le deuxième plus court que le troisième : celui-ci d'un quart à peine plus court que le quatrième (S. G. *Anolisus*).

P. lapponicus; Gyllenhal. *Noir ou brun : partie antérieure de la tête, partie au moins des cuisses et tibias des quatre pieds antérieurs, testacés. Prothorax tronqué sur la partie médiaire en devant, faiblement échancré en arc, à la base; à angles postérieurs dirigés en dehors; subcaréné de chaque côté de la ligne médiane, sur la moitié postérieure au moins de sa longueur. Elytres à pubescence cendrée.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du corps; à deuxième article à peine plus grand que la moitié du troisième : celui-ci d'un quart environ plus court que le quatrième. Ventre de huit arceaux : le dernier en triangle obtus.

Obs Le ventre est tout noir ou d'un noir brun.

♀. Antennes prolongées jusqu'à la moitié ou un peu plus de la longueur du corps; à deuxième article à peine égal aux trois cinquièmes du troisième : celui-ci égal environ aux trois quarts ou un peu plus du suivant. Ventre de sept arceaux : le dernier transversal, un peu entaillé de chaque côté, entre la ligne médiane et les angles postérieurs.

Obs. Le ventre est tout noir ou d'un noir brun.

Etat normal. Noir ou d'un noir brun; pubescent : deux premiers articles des antennes et base des deux suivants, partie antérieure de la tête, majeure partie basilaire des mandibules, palpes moins la moitié postérieure du dernier article qui est noirâtre, extrémité des hanches et base au moins des trochanters, dessous des cuisses antérieures et intermédiaires, moitié du dessus des antérieures, tiers ou quart apical du dessus des intermédiaires, genoux des postérieures, dessous au moins des tibias antérieurs et partie de dessus, base et partie du dessous des intermédiaires et base des postérieures, d'un flave testacé ou d'un flave testacé livide.

Variation (par défaut).

Quand la matière colorante a été moins abondante, les antennes sont d'un testacé pâle à la base de quelques-uns des articles postérieurs au quatrième ; les pieds offrent aussi une plus grande extension de la couleur pâle.

Variation (par excès).

Quand au contraire la matière noire a été plus abondante, le deuxième et parfois le premier article des antennes sont noirs en dessus, au moins vers l'extrémité ; les deux suivants sont pâles sur un espace plus restreint ; les cuisses antérieures et intermédiaires sont noires ou d'un brun noir sur un espace plus grand : les tibias intermédiaires sont presque entièrement noirs et les antérieurs en grande partie.

Cantharis lapponica, Gyllenhal, Ins. suec. t. 2, Add. p. XV, 7-8. — Zetterst. Faun. lapp. p. 110, 6. — Id. Ins. lapp. p. 81, 6. — Sahlb. Ins. fenn. p. 117, 7.

Long. 0,0078 (3 1/2 l.) Larg. 0,0015 à 0,0018 (2/3 à 4 5 l.)

Patrie : La Lapponie.

Obs. — Cette espèce s'éloigne de la précédente par sa taille plus faible, par son prothorax arrondi ou subarrondi aux angles de devant; plus faiblement échancré à la base, avec les angles postérieurs dirigés en dehors au lieu d'être munis d'une petite dent ; offrant, en dessus, de chaque côté, entre la ligne médiane et le bord externe, une carène sur plus de la moitié postérieure de sa longueur ; par le côté postéro-interne du dernier article de ses palpes maxillaires, plus long que l'antéro-interne.

Elle semble mériter d'être séparée génériquement de l'autre, par ses ongles, dont chaque branche, au lieu d'être bifide à l'extrémité, c'est-à-dire d'avoir une dent située au côté interne de la branche, est munie d'une dent basilaire en dessus; par les deuxième et troisième articles des antennes très-sensiblement inégaux : le deuxième à peine plus grand que les trois cinquièmes du troisième, et par ce dernier souvent peu différent de longueur avec le quatrième ; enfin

par le repli du prothorax peu foliacé sur les côtés, offrant sa lame moins verticale, non en ligne droite jusqu'à l'angle postérieur, c'est-à-dire rétrécie et arrondie à cet angle. Sous ce rapport, cette espèce semble lier les Podabres aux Téléphores.

Genre *Telephorus*, TÉLÉPHORE; Schaeffer.

(τηλέφορος, qui vient de loin.)

CARACTÈRES. *Tête* plus ou moins dégagée du prothorax; rétrécie en arrière. *Yeux* médiocres; plus ou moins rapprochés ou séparés du bord antérieur du prothorax. *Prothorax* de forme variable; ordinairement transversal et relevé sur ses bords et postérieurement un peu bombé de chaque côté de la ligne médiane; non échancré en arc à ses bords antérieur et postérieur. *Antennes* insérées entre les yeux ou près de la partie antéro-interne de ces organes. *Dernier article des palpes maxillaires* sécuriforme, triangulaire ou d'une forme rapprochée; à côté basilaire égal environ à la moitié ou à plus de la moitié de la longueur du côté interne.

Le tableau suivant facilitera, nous l'espérons, la détermination parfois assez difficile des espèces :

A. Ongles, du moins ceux des quatre pieds antérieurs, chez la ♀, armés à la base de chacune de leurs branches, d'une dent détachée presque dès la base de ladite branche, et arquée en dehors en forme de hameçon : ceux des ♂, le plus souvent, sans dent ou munis seulement d'une saillie anguleuse ou dent rudimentaire ou courte.

a. Elytres violettes ou bleues.

b. Pieds postérieurs, au moins, noirs. *abdominalis*.

bb. Tous les pieds au moins en partie, d'un roux orangé ou testacé. *violaceus*.

aa. Élytres testacées ou d'un roux testacé, avec l'extrémité noire. *Erichsoni*.

AA. Ongles de tous les pieds munis, au plus, d'une dent à la base de leur branche externe, soit chez la ♀, soit chez le ♂.

B. Ongles, chez le ♂, bifides à l'extrémité de leur branche externe, sans dent, ou n'offrant à la base

qu'une saillie anguleuse : ceux de la ♀ simples ou non bifides à l'extrémité de leur branche externe, et munis d'une dent prononcée à la base de leur branche externe.

c. Elytres testacées, avec la partie postérieure et parfois les deux rebords noirs ou obscurs. Dent basilaire de la branche externe des ongles de la ♀, détachée presque dès la base de ladite branche, en forme de hameçon. *sudeticus*.

cc. Elytres entièrement d'un flave pâle ou d'un pâle testacé. Dent basilaire de la branche externe des ongles de la ♀ en majeure partie confondue avec la branche. *clypeatus*.

BB. Ongles, du moins ceux des quatre pieds antérieurs, n'offrant aucune de leurs branches bifide à l'extrémité ; généralement armés, chez le ♂ et chez la ♀, d'une dent plus ou moins prononcée à la base de la tranche externe de leurs ongles : cette dent parfois nulle ou rudimentaire.

d. Chacune des gouttières latérales du prothorax (formées soit par le rebord latéral, soit en outre par une dépression des côtés du disque contiguë à ce rebord) aussi large vers le sillon transversal, c'est-à-dire vers le tiers environ de la longueur du segment, que le quart ou le cinquième de la largeur de celui-ci, et prolongée, en se rétrécissant, seulement jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle est limitée par une saillie obliquement transverse, dirigée du disque vers le bord marginal. (Insectes de plus ou moins grande taille.)

e. Partie postérieure de la tête entièrement noire. Elytres noires. Prothorax d'un roux orangé ou testacé, marqué d'une ou de deux taches noires.

f. Prothorax plus large, dans son diamètre transversal le plus grand, que les élytres aux épaules; ordinairement marqué de deux taches noires, parfois unies. *illyricus*.

ff. Prothorax généralement moins large dans son diamètre transversal le plus grand que les élytres aux épaules; ordinairement marqué d'une tache noire.

g. Prothorax marqué d'une tache noire couvrant le tiers médiaire du bord antérieur, et ordinairement prolongée jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur du segment, ou rarement jusqu'à la base, mais alors d'une teinte moins obscure sur sa partie postérieure : cette tache très-rarement nulle. Pieds noirs, ou parfois avec la base des quatre cuisses antérieures, d'un fauve testacé. *fuscus*.

gg. Prothorax marqué, sur son disque, d'une tache noire, rarement nulle. Pieds noirs, avec la moitié basilaire de toutes les cuisses, d'un rouge ou roux testacé. *rusticus*.

ee. Partie postérieure de la tête parfois sans tache, ordinairement marquée sur le vertex d'une tache noire, parfois étendue sur presque toute la surface de cette partie postérieure ; mais alors prothorax sans tache. Elytres noires ou testacées. *lividus*.

dd. Chacune des gouttières latérales du prothorax, tantôt aussi large que le quart ou le cinquième de la largeur totale du segment vers le tiers de la longueur de celui-ci, mais alors visiblement prolongée jusqu'à la base, quoique souvent un peu rétrécie vers les trois quarts des côtés; tantôt visiblement moins large, vers le tiers de la longueur du segment, que le cinquième de la largeur de celui-ci.

h. Elytres entièrement testacées, ou avec l'extrémité à peine obscure.

i. Ecusson noir ou brun.

j. Cuisses noires, soit entièrement, soit au moins à l'extrémité.

k. Toutes les cuisses, soit entièrement noires, soit avec la partie basilaire, d'un roux testacé. Prothorax souvent sans tache. *assimilis*.

kk. Cuisses noires, avec la base des quatre antérieures, d'un livide testacé. Prothorax marqué, sur son disque, d'une tache noire. *brevicornis*.

jj. Cuisses rarement entièrement ou presque entièrement testacées, ordinairement noires à la base, avec l'extrémité testacée ou d'un pâle testacé. Tête marquée, près du bord antérieur du pro-

thorax, d'un bandeau noir, ordinairement à limites indécises, rarement avancé d'une teinte uniforme jusqu'aux antennes. Prothorax ordinairement marqué d'une tache discale noire. *figuratus.*

ii. Ecusson testacé.

l. Tête soit entièrement d'un roux ou flave testacé, soit marquée, derrière chaque œil, d'une tache noire, postérieurement convergente avec sa pareille. Ongles munis d'une dent subparallèle, unie en dessous à la base de la branche externe presque jusqu'à la moitié de celle-ci. *rufus.*

ll. Tête soit entièrement d'un roux ou flave testacé, soit rarement nébuleuse sur sa partie postérieure. Ongles munis, à la base de la branche externe, d'une dent soit ovalaire (♂), soit en hameçon (♀). *bicolor.*

hh. Elytres soit entièrement noires, soit au moins en partie noires ou brunes sur leur longueur.

m. Elytres non bordées de roux testacé à leur côté externe jusqu'à l'angle sutural.

n. Deuxième article des antennes égal au moins aux trois cinquièmes du suivant.

o. Elytres entièrement noires.

p. Tête noire sur sa partie postérieure, testacée ou d'une nuance rapprochée en devant des antennes.

q. Région noire de la partie postérieure de la tête non avancée jusqu'à la base des antennes. Prothorax d'un testacé de nuance variable, sans tache. Pieds testacés avec les tibias et les tarses postérieurs, noirs. *pellucidus.*

qq. Région noire de la partie postérieure de la tête, avancée jusqu'à la base des antennes.

r. Prothorax d'un roux ou jaune testacé plutôt que blanc dans sa périphérie ; ordinairement marqué sur son disque d'une tache noire : celle-ci (même dans son état complet) moins large, vers le tiers de la longueur du segment que le tiers de la largeur de celui-ci.

s. Pieds testacés, avec l'extrémité des cuisses postérieures et parfois une partie des tibias postérieurs, noirâtres. Prothorax parfois sans tache; mais ordinairement marqué d'une tache noire, comme il est dit ci-dessus. *nigricans*.

ss. Pieds, du moins les quatre postérieurs, en partie noirs. *xanthoporpa*.

oo. Elytres testacées, parées chacune de trois bandes longitudinales noires ou brunes, postérieurement raccourcies. *lineatus*.

rr. Prothorax blanc dans sa périphérie, avec la partie discale noire : celle-ci aussi large à peu près, vers le tiers de la longueur du segment, que les deux tiers de la largeur de celui-ci.

t. Pieds testacés ou d'un blanc testacé, avec l'extrémité des cuisses postérieures et partie des tibias postérieurs, noirs. *albomarginatus*.

tt. Pieds, les quatre postérieurs au moins, en majeure partie noirs. *fibulatus*.

pp. Tête noire après l'insertion des antennes et en grande partie sur l'épistome.

u. Prothorax noir sur son disque, testacé au moins sur les côtés.

v. Prothorax noir sur son disque, et paré dans sa périphérie d'une bordure testacée. *pulicarius*

vv. Prothorax noir longitudinalement sur la moitié au moins de sa largeur, d'un roux jaune sur les côtés, et cilié latéralement. *obscurus*.

uu. Prothorax entièrement noir.

x. Pieds entièrement noirs. *tristis*.

xx. Pieds noirs, avec les genoux et la base des tibias d'un roux testacé, parfois nébuleux. Branche externe des ongles sans dent, chez les ♀. *paludosus*.

nn. Deuxième article des antennes à peine aussi long que la moitié du suivant. Elytres très-rugueuses. (Insectes de petite taille.)

y. Région noire de la tête avancée jusqu'à la base des antennes, et un peu plus entre ces organes. Ecusson noir.

z. Cuisses noires, au moins à la base. Prothorax au moins en partie noir. *flavilabris.*

zz. Pieds et prothorax d'un roux jaune : ce dernier parfois nébuleux sur son disque. *fulvicollis.*

yy. Région noire de la tête non avancée tout à fait jusqu'à la base des antennes. Ecusson d'un roux jaune. *thoracicus.*

mm. Elytres noires, mais paraissant d'un noir cendré en raison du duvet dont elles sont couvertes, parées d'une bordure d'un roux testacé, sur les côtés et jusqu'à l'angle huméral. *lateralis.*

A. Ongles, du moins ceux des quatre pieds antérieurs, chez la ♀, armés d'une dent en hameçon, à la base de chacune de leurs branches : ceux du ♂, sans dent ou n'en offrant qu'une rudimentaire. (S. G. *Ancystronycha*, Maerkel (1.)

a. Elytres noires ou bleues.

b. Pieds postérieurs au moins, noirs.

1. T. abdominalis; Fabricius. *Noir; élytres violettes ou d'un bleu violâtre, à pubescence obscure : partie antérieure de la tête, base des antennes, et ventre, d'un roux jaune : base des quatre cuisses antérieures, parfois d'un roux testacé.*

♂. *Antennes* prolongées jusqu'aux quatre cinquièmes ou presque jusqu'à l'extrémité du corps ; à deuxième article un peu moins grand que la moitié du suivant. *Prothorax* ordinairement tout noir. *Pieds* habituellement de même couleur. *Ventre* de huit arceaux : le huitième en triangle plus long. *Tarses* antérieurs à premier article parallèle : les deux suivants élargis presque en ligne droite d'arrière en avant. *Ongles* des quatre pieds antérieurs ordinairement sans dent, ou n'en offrant qu'une rudimentaire, à chacune de leurs branches.

---

(1) *Annal. de la Soc. entomol. de France*, 2e série, t. 9 (1851), p. 589.

Obs. — Les caractères fournis par les ongles offrent diverses variations. Quelquefois à l'un des pieds antérieurs de la ♀, l'un des ongles n'offre, qu'à une des branches, une dent basilaire. Les deux branches des quatre pieds antérieurs du ♂ paraissent parfois sans dent à l'un des pieds, chez les espèces dont tous les pieds ont une dent prononcée à la base de la branche externe.

♀ *Antennes* prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article égal au moins aux trois cinquièmes du suivant. *Prothorax* d'un rouge roux ou d'une teinte rapprochée, parfois avec le bord antérieur jusqu'au sillon transversal et le sillon antébasilaire, noirs. *Pieds* noirs, avec la base des cuisses antérieures et intermédiaires, d'un roux testacé. *Ventre* de sept arceaux: le dernier transversal; bilobé à son bord postérieur. *Tarses* antérieurs à premier article sensiblement élargi dans son milieu: les deux suivants élargis d'arrière en avant en ligne un peu courbe. *Ongles* au moins de l'un des quatre pieds antérieurs armés d'une dent très-prononcée, à la base de chacune de leurs branches.

♂. ÉTAT NORMAL. *Elytres* violettes, d'un violet bleuâtre ou d'un noir bleu, à pubescence obscure. Partie au moins du dessous du premier article des *antennes, partie antérieure de la tête* et *ventre,* testacés, d'un roux testacé ou d'un testacé livide: le ventre, ordinairement marqué de deux taches brunes, sur chacun des arceaux. *Partie postérieure de la tête*, *antennes* à partir du deuxième article, *prothorax*, *médi* et *postpectus*, et *pieds*, noirs.

Cantharis abdominalis, FABR. Suppl. p. 67, 3-4. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 295. 4. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 64. 12. — KÜST. Kaef. eur. 9, 33.
Telephorus abdominalis, DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 272, 16.

Var. α. *Prothorax noir, offrant de chaque côté une tache d'un rouge ou roux testacé.*

Obs. Les hanches et cuisses antérieures au moins sont parfois alors en partie d'un roux testacé.

Telephorus abdominalis, DE KIESENWETTER, *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851) p. 589. Var. A.

Var. β. *Prothorax noir, paré, de chaque côté, d'une bordure inégale d'un roux ou rouge testacé.*

Obs. Les hanches antérieures et parfois les autres ou partie des autres sont d'un roux livide; partie des cuisses antérieures au moins, souvent une partie des intermédiaires, les genoux des postérieures, et parfois même la base des tibias, sont d'un roux testacé ou d'un testacé roussâtre. Le ventre ordinairement sans taches,

J'ai reçu de M. Lambert, de Saumur, une de ces variétés, ayant le

prothorax noir, paré de chaque côté d'une bordure d'un roux testacé, prolongée depuis le bord antérieur jusqu'à la base, assez étroite à ses extrémités, mais aussi large, vers le sillon transversal, que le tiers au moins de la largeur du segment ; les hanches antérieures et intermédiaires et l'extrémité des postérieures, les trochanters des pieds antérieurs et intermédiaires et la base des postérieurs, d'un roux livide ; les cuisses antérieures d'un roux testacé, avec une partie des côtés et de la tranche dorsale, noire : les intermédiaires noires, avec la base et l'extrémité d'un roux testacé : les postérieures noires, avec les genoux testacés ; tous les tibias noirs, avec la base d'un roux testacé, et moins brièvement chez les antérieurs que chez les autres ; les tarses noirs, avec la base du premier et parfois du deuxième article, testacée.

Var. γ. *Prothorax d'un roux testacé, maculé de taches noires ou noirâtres.*

Cantharis occipitalis, var. *passeriana*, GREDLER, Die Kaef. v. Passeier, 1, p. 6.

Var. δ. *Prothorax entièrement rouge.*

Obs. Les pieds, comme dans la variété précédente, offrent ordinairement au moins une partie des hanches, partie ou totalité des cuisses antérieures, partie des intermédiaires et extrémité des postérieures, et souvent base des tibias, d'un roux testacé. L'abdomen est ordinairement d'un roux testacé sans taches.

Cantharis occipitalis, ROSENH. Beitrag. z. Insecten Faun. Europ. p. 18.
Telephorus consobrinus, MAERKEL, Ann. Soc. entom. de Fr. (1851) p. 589.
Telephorus cyaneus, DIETRICH, Stett. Entom. Zeit. (1857) p. 119. 3. — KRAATZ, Berl. entom. Zeitsch. 1, p. 176, 16.
Telephorus cyanipennis BACH, Kaeferfauna, t. 3, p. 64, 3.
Cantharis abdominalis, DE KIESENW. Naturg. d. Insect. Deutsch. t 4, p. 472, 1. Var. a, b, c.

Var. ε. *Epistome noir ou obscur sur le disque.*

♀. ETAT NORMAL. Elytres violettes, d'un violet bleuâtre ou d'un noir bleu. Base au moins du premier article des antennes, partie antérieure de la tête, prothorax, partie au moins des hanches de devant, d'un roux jaune : reste des antennes, palpes, partie postérieure de la tête, médi et postpectus et pieds, noirs.

Obs. Le premier article des antennes est ordinairement d'un roux flave, avec l'extrémité noire : la base du second est parfois aussi d'un roux flave.

Cantharis abdominalis, Panz. Faun. Germ. 84, 5. — Id. Index, 91, 2.
Telephorus abdominalis, Latr. Hist. nat. t. 9, p, 108, 8.
Telephorus cyaneus, Curtis, Brit. entom. t. 6, p. 215. — Steph. Illust. t. 3, p. 300, 22. — Id. Man. p. 190, 1495. — Duncan. Ent. Edin. p. 250.

Var. ζ. *Base des deux ou quatre cuisses antérieures d'un roux testacé.*

Obs. Sont ordinairement aussi d'un roux testacé les hanches et trochanters des pieds antérieurs, une partie des hanches et trochanters intermédiaires et plus rarement des postérieurs.

Var. η. *Prothorax d'un roux jaune, avec le bord antérieur jusqu'au sillon transversal, et souvent partie au moins du sillon antébasilaire, noir ou noirâtre.*

Obs. Le premier article des antennes est parfois à peine testacé à la base : les hanches antérieures sont seulement testacées à la base : les autres offrent souvent à peine des traces de cette couleur.

♂ ♀. *Telephorus abdominalis*, L. Redtenb. Faun. austr. p. 322. — de Kiesenw. Enum. *in* Soc. entom. de Fr. (1851) p. 589. — Id. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 472, 1.

Long. 0,0112 à 0,0146 (5 à 6 1/2 l.) Larg. 0,0029 à 0,0045 (1 1/3 à 2 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire, pointillée et garnie de poils fins et obscurs sur sa partie postérieure ; au moins en partie d'un roux testacé, presque lisse et garnie de poils concolores plus longs et clairsemés, sur sa partie antérieure ; subtuberculeuse sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité ordinairement nébuleuse ou obscure. *Palpes* noirs, au moins en majeure partie. *Antennes* atténuées à partir du troisième ou quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; séparés du prothorax par un espace égal à leur diamètre. *Prothorax* arqué en devant ; un peu élargi sur les côtés jusqu'aux quatre septièmes de la longueur de ceux-ci, puis un peu rétréci ensuite ; en ligne presque droite ou peu arquée en arrière et sinuée dans son milieu, à sa base ; plus large à cette dernière qu'il est long sur son milieu ; arrondi aux angles de

devant, émoussé aux postérieurs ; inégalement convexe; relevé latéralement en un rebord rétréci d'avant en arrière, jusqu'aux deux tiers de ses côtés, égal, vers le sillon transversal, au quart ou un peu plus de la moitié de la largeur du segment; rayé d'un sillon léger sur les deux tiers postérieurs de la ligne médiane; presque impointillé, lisse, luisant; presque glabre, garni de poils fins, courts, presque indistincts; coloré comme il a été dit. *Ecusson* noir ou d'un violet obscur; pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax d'un quart au moins de la largeur de chacune; notablement plus larges que ce dernier dans son milieu (♂ ♀); cinq fois au moins aussi longues que lui ; subparallèles; rugueusement ponctuées; d'un violet bleuâtre; garnies de poils fins et obscurs; chargées d'une nervure subhumérale postérieurement raccourcie; offrant ordinairement les traces de deux nervures dorsales. *Ailes* noires ou noirâtres. *Dessous du corps* plus densement pubescent sur les médi et postpectus; noir sur ces derniers, d'un roux ou jaune orangé sur le ventre. *Pieds* pubescents; noirs, souvent avec partie des hanches, des trochanters et parfois même la base des cuisses antérieures et intermédiaires, d'un roux testacé, surtout chez les individus des provinces méridionales.

Cette espèce habite les parties froides ou subalpines de la France. On la trouve sur le Mont-Pilat, dans le Bugey, à la Grande-Chartreuse, dans les Basses-Alpes, les Pyrénées, etc.

Obs. Le ♂ a été découvert dans les Alpes françaises par Jurine, et envoyé par ce naturaliste à M. Brongniart, qui le remit à Fabricius.

bb. Tous les pieds au moins en partie d'un roux orangé ou testacé.

2. T. violaceus; Paykull. *Elytres d'un bleu ou violet verdâtre, à pubescence d'un gris cendré : tête, base des antennes, prothorax, ventre et pieds: reste des antennes, écusson, médi et postpectus, noirs : vertex et pieds souvent en partie noirs : prothorax, quelquefois maculé de noir.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux quatre cinquièmes ou plus de la longueur du corps ; à deuxième article de longueur variable, souvent plus grand que la moitié du suivant, parfois plus court. Tête le plus souvent marquée sur le vertex d'une tache noire, de grandeur variable. Pieds noirs ou d'un noir brun, avec la majeure partie basilaire au moins des cuisses antérieures et intermédiaires, la base des pos-

térieures, la majeure partie au moins des tibias antérieurs, souvent la base des autres, d'un roux testacé. Ventre de huit arceaux : le huitième en triangle plus long qu'il est large à la base. Tarses antérieurs à premier article parallèle : les deux suivants élargis chacun presque en ligne droite d'arrière en avant. Ongles des pieds antérieurs, offrant ordinairement une dent à la base de leur branche externe.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps ; à deuxième article de grandeur variable, souvent plus court que la moitié ou à peine égal au tiers du suivant, d'autres fois plus grand que la moitié de celui-ci. Tête souvent nébuleuse sur la partie postérieure. Pieds d'un rouge jaune ou testacé, avec les tarses obscurs ou d'un brun noir. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal ; subarrondi ou en ogive à son bord postérieur, à peine entaillé dans le milieu de celui-ci. Tarses antérieurs à premier article sensiblement élargi dans son milieu : les deux suivants élargis d'arrière en avant en ligne courbe. Ongles des quatre pieds antérieurs ou du moins de l'un de ces pieds, armés d'une dent prononcée à la base de chacune de leurs branches.

♂. État normal. *Élytres* d'un bleu violâtre ou d'un violet ou bleu ou verdâtre : base des antennes, partie au moins des palpes, tête, prothorax, ventre et pieds, d'un roux testacé : reste des antennes, écusson, médi et postpectus, noirs.

Var. α. *Tête parée sur le vertex d'une tache noire, plus ou moins développée.*

Obs. Ordinairement les pieds sont en partie noirs ; quelquefois les cuisses intermédiaires et postérieures n'ont qu'une bande linéaire noire ou noirâtre ; mais, d'autres fois, la couleur noire est beaucoup plus développée.

Telephorus violaceus, Dietrich, Stet. Entom. Zeit. (1857), p. 119.

Var. β. *Prothorax d'un roux jaune, soit maculé de noir, soit marqué d'une tache discale ou d'autres signes noirs, soit d'une bordure périphérique obscure, brune ou noire.*

Obs. Dans cette variation, le vertex est ordinairement marqué d'une tache noire, et les pieds sont noirs sur une plus ou moins grande étendue ; parfois, ils sont à peine testacés sur quelques-unes de leurs parties.

Cantharis violacea, Payk. Faun. Suec. t. 1, p. 260, 4.—Gyllenh. Ins. Suec. t. 1, p. 339, 5. var. b.
Telephorus violaceus, Dietrich. Stet. Entom. Zeit. (1857), p. 119. var. b.

Var. γ *Ventre noir sur son disque.*

Obs. Ordinairement avec cette variation, le vertex est marqué d'une tache noire; les palpes et les pieds sont en partie noirs. Le prothorax est tantôt entièrement d'un roux testacé, tantôt maculé de noir.

Var. δ. *Pieds en partie noirs.*

Obs. Avec cette variation, le vertex est souvent marqué de noir. Les palpes sont en partie au moins de cette dernière couleur. Le prothorax est sans tache ou maculé de noir.

Telephorus violaceus, Dietrich, Stett. Entom. Zeit. (1857), p. 119. — de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 272, 17.
Cantharis violacea, de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 2, p. 474, 2. var. *a*.

♀. État normal. Elytres d'un bleu violâtre ou d'un violet ou bleu verdâtre. Base des antennes, partie au moins des palpes, tête, prothorax, ventre et pieds, d'un roux testacé : reste des antennes, écusson, médi et postpectus, noirs.

Obs. Quand la matière noire a été moins abondante, les médi et postpectus sont parfois brunâtres, nébuleux ou même testacés.

Va. ε. *Partie postérieure de la tête en partie au moins nébuleuse ou noirâtre.*

Obs. Les pieds sont ordinairement alors noirâtres sur les tarses et parfois sur une étendue plus ou moins grande de leurs parties.

Telephorus tigurinus, Dietrich, Stet. Entom. Zeit. (1857), p. 119.
Cantharis violacea, de Kiesenw. loc. cit. var. *a*.

Va. ζ. Semblable à l'état normal; mais avec les tarses et parfois quelques autres parties des pieds, noirâtres.

Cantharis cyanipennis, (Ziegler) (Dejean), Catal (1837), p. 119. (suivant un exemplaire typique existant dans la collection de M. Reiche.)

♂ ♀ *Cantharis violacea*, GYLLENH. Ins. Suec. t. 1, 333,5.—FALLÉN. Monogr. Canthar. et Malach. p. 10, 5.— SCHŒNH. Syn. Ins. t. 2, p. 13.—KÜSTER. Kæf. Eur. 23, 44. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 474, 2.

Telephorus violaceus, STEPH. Illustr. t. 3, p. 300, 23.—Id. Man. p. 190, 1496. —DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 272, 17. —L. REDENB. Faun. aust. p. 322.— ROUGET, Catal. p. 165.

Long. 0,0112 à 0,0135 (5 à 6 l.) Larg. 0,0028 à 0,0036 (1 1/4 à 1 2/3 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* pointillée et garnie de poils cendrés et fins sur sa partie postérieure, presque lisse et garnie de poils plus longs et clairsemés sur l'antérieure; d'un roux fauve ou d'un fauve testacé, avec la partie postérieure parfois nébuleuse ou brunâtre, chez la ♀, ordinairement noire sur une largeur variable du vertex chez le ♂. *Palpes* ordinairement en majeure partie d'un roux testacé, souvent avec partie au moins du dernier article des maxillaires, noire ou noirâtre. *Antennes* atténuées à partir du troisième ou quatrième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; séparés du prothorax par un espace à peu près égal à leur diamètre. *Prothorax* suborbiculaire, plus large que long; subarrondi ou arqué en devant, arqué sur les côtés, plus obtusément en arc dirigé en arrière, à sa base; peu ou à peine sinué dans le milieu de celle-ci; arrondi aux angles de devant et de derrière; inégalement convexe; relevé latéralement en un rebord rétréci d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers des côtés, égal, vers le sillon transversal, au tiers ou un peu moins de la moitié de la largeur du segment; rayé d'un sillon assez léger sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal jusqu'à l'antébasilaire; presque impointillé; lisse, luisant; presque glabre, garni de poils fins, courts, peu distincts; ordinairement entièrement d'un roux flave (♂ ♀). *Ecusson* brun ou d'un violet verdâtre obscur, pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax d'un quart environ de la largeur de chacune; notablement (♀) ou faiblement (♂) plus larges que ce dernier dans son milieu; quatre ou cinq fois aussi longues que lui; subparallèles; rugueusement ponctuées; d'un bleu violet, d'un bleu violet-verdâtre ou d'un bleu verdâtre; garnies de poils fins et cendrés; chargées d'une nervure subhumérale postérieurement raccourcie et offrant les traces plus ou moins apparentes de deux nervures dorsales. *Ailes* brunes ou noirâtres. *Dessous du corps* plus densement pubescent sur les médi et postpectus; ordinairement noir ou brun, sur ces derniers, quelquefois cependant densement brunâtre ou nébuleux, quand la matière noire s'est peu

développée ; ordinairement d'un roux testacé sur le ventre, rarement brun ou noirâtre sur le disque de celui-ci. *Pieds* pubescents ; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés.

Cette espèce est plus rare en France que la précédente, et paraît n'habiter que les régions alpines. Je l'ai prise plusieurs fois à la Grande Chartreuse. M. Arias l'a trouvée dans les Basses Alpes.

Elle a été découverte en Suède par Paykull, qui n'a décrit qu'une variation par excès du ♂.

Obs. Elle se distingue de l'espèce précédente par son prothorax moins carré, plus rapproché de la forme orbiculaire, c'est-à dire plus arqué ou plus arrondi en devant et sur les côtés, plus arqué en arrière à sa base, arrondi à ses angles antérieurs et presque autant aux postérieurs.

Sous le rapport des couleurs quelques individus des deux espèces se rapprochent parfois beaucoup ; cependant les palpes maxillaires du *violaceus* sont ordinairement en majeure partie au moins, testacés : ceux de l'*abdominalis* à peu près entièrement noirs.

Chez le *T. violaceus* ♂, toute la tête est d'un roux testacé, ou le vertex seul est noir, sur une étendue variable ; le prothorax n'est jamais entièrement noir. Les élytres sont d'un bleu ou violet verdâtre, à pubescence d'un gris cendré ou plombé, au lieu d'être obscure. Les pieds sont entièrement d'un roux testacé dans l'état normal; dans tous les cas, dans les variétés qui s'éloignent assez de cet état, toutes les cuisses, même les postérieures, sont d'un roux testacé à la base : les antérieures sont presque entièrement de cette couleur ; les tibias antérieurs, au moins en majeure partie, et les autres à l'extrémité ou même à la base, sont aussi de même couleur. Le ventre est parfois noirâtre sur son disque. Chez le *T. abdominalis* ♂, toute la partie postérieure de la tête est noire ; le prothorax est ordinairement en entier de cette couleur ; rarement il est d'un rouge testacé sur les côtés, et n'est entièrement de cette dernière couleur que par une exception rare. Les élytres sont d'un violet bleuâtre ou d'un bleu violet, à pubescence obscure ; les pieds entièrement noirs. Le ventre; d'un flave ou jaune testacé, n'est jamais obscur sur son disque.

Chez le *T. violaceus* ♀, la partie postérieure de la tête est tantôt testacée ou d'un fauve testacé, tantôt nébuleuse ou brunâtre. Le prothorax est entièrement d'un roux jaune ou testacé. Les élytres d'un bleu ou violet verdâtre. Les pieds sont d'un roux jaune ou testacé, moins parfois les tarses qui sont bruns, au moins en partie, ou ils montrent seulement quelques traces de brun à l'extrémité des tibias

postérieurs et très-rarement sur les cuisses. Chez le *T. abdominalis* ♀, la tête est noire sur toute la partie postérieure ; le prothorax est souvent noir sur le sillon antébasilaire et en devant sur une plus grande partie de la longueur ; les élytres sont d'un bleu violet ; les pieds sont en général entièrement noirs, ou seulement testacés sur une partie des hanches et des trochanters, ou offrent au plus, chez les individus des parties méridionales, la base des deux ou quatre cuisses antérieures, testacée. Chez le *T. violaceus* ♂ la branche externe des ongles est munie à sa base d'une dent assez prononcée : les deux branches des mêmes ongles sont ordinairement sans dent chez le ♂ du *T. abdominalis*.

Enfin, chez le *T. violaceus*, le deuxième article des antennes est souvent plus long que la moitié du troisième chez le ♂ et plus court chez la ♀. Chez le *T. abdominalis*, au contraire, le deuxième article est en général plus court que la moitié du troisième chez le ♂, et plus long chez la ♀. Mais le caractère tiré de la longueur du deuxième article des antennes est variable.

8. T. Erichsoni; Bach. *D'un roux testacé : antennes, moins la base, extrémité des mandibules, yeux, tarses et partie postérieure des élytres, sur une longueur un peu variable, noirs : celles-ci à pubescence concolore.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps ; à deuxième article à peu près égal au tiers du suivant. Yeux plus saillants. Prothorax plus fortement et plus régulièrement arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long que large. Ongles sans dent ou n'offrant à la base de leur branche externe qu'une saillie anguleuse.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article presque égal aux deux cinquièmes du suivant. Yeux moins saillants Prothorax plus obtusément arqué en devant. Ventre de sept arceaux : le dernier transversal, sinué dans le milieu de son bord postérieur. Ongles armés à la base de chacune de leurs branches, d'une dent détachée presque dès la base de ladite branche, arquée au dehors en forme de hameçon.

État normal. Tête, prothorax, écusson, poitrine, ventre, cuisses et tibias, d'un roux jaunâtre ou d'un roux testacé assez vif. Antennes

de même couleur sur le premier article et sous le deuxième, noires sur les autres. Elytres d'un roux testacé, avec l'extrémité d'un noir bleuâtre ou violâtre, ordinairement sur le huitième ou septième postérieur de la longueur des étuis : cette partie peu nettement limitée. Tarses noirs.

Variations.

Quand la matière noire a été moins abondante, le deuxième article et quelques-uns des suivants subissent quelques variations dans leur teinte. Quand cette couleur s'est développée davantage, la partie noire des élytres couvre parfois le tiers ou le quart postérieur de celles-ci.

Telephorus praeustus (Schummel).
Telephorus Erichsonii, Bach, Kæfer. Fauna, etc., t. 3, p. 68. 26.
Cantharis Erichsonii, de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 475, 3.
Telephorus rotundicollis, Dietr. Stett. Entom. Zeit. (1857), p. 131.

Long. 0,0100 à 0,0123 (4 1/2 à 5 1/2 l.) Larg. 0,0023 à 0,0028 (1 à 1 1/2 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* à peine plus large ou à peine aussi large, prise aux yeux, que le prothorax dans son diamètre transversal le plus grand ; d'un roux testacé assez vif ; à peine pointillée ; garnie de poils presque concolores, fins et courts sur la partie postérieure, moins courts sur l'épistome : celui-ci médiocrement convexe. *Mandibules* d'un roux ou flave orangé, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux jaune ou orangé. *Antennes* subfiliformes; colorées comme il a été dit. *Prothorax* plus ou moins arqué en devant, avec les angles antérieurs arrondis ; médiocrement arqué sur les côtés ; tronqué sur la moitié médiaire de sa base ; moins prolongé en arrière sur chaque quart externe de celle-ci; à angles postérieurs plus ouverts que l'angle droit, et peu ou point émoussés ; un peu relevé et peu ou point échancré dans le milieu de sa base ; à peine plus large (♀) ou à peine aussi large (♂), qu'il est long sur son milieu ; médiocrement convexe ; relevé latéralement en une gouttière égale, vers le sillon transversal, au sixième ou cinquième de la largeur du segment, prolongée en se rétrécissant un peu jusqu'à la base, mais offrant vers les trois quarts ou quatre cinquièmes des côtés, une faible carène transversale ; luisant ; à peine pointillé ; garni de poils d'un cendré testacé, courts et peu apparents; d'un roux jaune ou testacé assez vif. *Écusson* de même cou

leur ; pubescent. *Élytres* débordant la base du prothorax d'un cinquième environ de la largeur de chacune ; plus larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand ; près de cinq fois aussi longues que lui ; ruguleuses ; d'un roux testacé, avec l'extrémité d'un noir bleuâtre ou violâtre, ordinairement sur le huitième environ de leur longueur, mais parfois sur le tiers postérieur ou même un peu plus : cette partie noire peu nettement limitée ; garnies de poils concolores, fins et presque couchés. *Ailes* roussâtres. *Dessous du corps* et *pieds* pubescents ; d'un roux testacé. *Ongles* conformés chez le ♂ et chez la ♀, comme il a été dit.

Cette espèce paraît rare en France. Je l'ai prise à la Grande-Chartreuse.

Obs. Par la disposition de ses ongles, elle rentre dans le sous-genre *Ancystronycha*, de M. Maerkel, comme l'a très bien fait remarquer M. de Kiesenwetter. Par ce caractère, elle s'éloigne de toutes les espèces suivantes ; par sa couleur, elle se distingue sans peine des précédentes.

AA. Ongles des quatre pieds antérieurs, munis, au plus, d'une dent à la base de leur branche externe, soit chez le ♂, soit chez la ♀.

B. Ongles bifides à l'extrémité de la branche externe, chez le ♂ ; simples ou non bifides à l'extrémité de leurs deux branches, chez la ♀ ; mais ordinairement munis, chez celle-ci, d'une dent sous la base de la branche externe.

C. Elytres testacées, avec la partie postérieure et parfois les deux rebords noirs ou obscurs. Dent basilaire de la branche externe des ongles de la ♀, détachée, dès la base de ladite branche, en forme de hameçon.

4. T. sudeticus ; Letzner. *Noir ; partie antérieure de la tête, base ou majeure partie basilaire des antennes, écusson, côtés et extrémité du ventre, base au moins des cuisses et souvent tibias et tarses des quatre pieds antérieurs, testacés ou d'un testacé livide. Prothorax d'un jaune testacé, orné, sur le disque, de deux taches ordinairement anguleuses en dehors et parfois unies en devant sur la ligne médiane. Elytres à pubescence médiocrement serrée ; ordinairement testacées ou d'un testacé cendré avec l'extrémité et parfois les rebords, d'un noir ardoisé ; rarement noires, avec une partie du repli, testacée.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts ou un peu plus des

côtés du corps ; à deuxième article égal aux deux tiers ou un peu plus du suivant. Premier article des tarses antérieurs subparallèle, une fois plus long qu'il est large à son extrémité. Ventre de huit arceaux : le dernier conique. Branche externe des ongles, bifide à son extrémité, sans dent ou n'offrant qu'une dent rudimentaire, à la base. Le ventre est noir, avec les côtés assez largement, les deux derniers arceaux et brièvement le bord postérieur des troisième à sixième, d'un roux flave testacé.

Obs. Quand la matière noire s'est développée davantage, les troisième à sixième arceaux manquent à leur bord postérieur de la bordure testacée, et celle des côtés est souvent nulle ou à peine marquée.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article égal à la moitié ou aux trois cinquièmes du suivant. Premier article des tarses postérieurs sensiblement élargi de la base à l'extrémité, une fois et demie plus long qu'il est large à cette dernière. Ventre de sept arceaux : le dernier transversal, bissinué à l'extrémité. Branche externe des ongles non bifide à l'extrémité; munie à la base d'une dent prononcée.

Le ventre est d'un roux testacé, assez largement sur les côtés, sur le dernier arceau, et au bord postérieur de chacun des précédents.

État normal. — *Antennes* noires, avec le premier article et la base du deuxième d'un flave testacé (♂), ou noires, avec les quatre ou cinq premiers articles, et la base de quelques-uns des suivants, testacés (♀). *Tête* d'un roux flave sur sa partie antérieure, noire sur la postérieure : celle-ci, ordinairement avancée jusqu'au torulus des antennes, et entaillée ou échancrée dans le milieu de son bord antérieur. *Prothorax* d'un rougeâtre ou roussâtre testacé ; paré, de chaque côté de la ligne médiane, d'une sorte de bande étroite, naissant vers l'extrémité postérieure du sillon transversal, c'est-à-dire vers le tiers ou les deux cinquièmes de la longueur du segment, très-rapprochée de la ligne médiane ou unie à sa pareille, dans ce point, longitudinalement et plus ou moins dirigée en dehors, prolongée jusque près du sillon antébasilaire, anguleuse en dehors vers les deux tiers, trois quarts ou même un peu plus de son rebord antérieur, postérieurement beaucoup moins rapprochée de la ligne médiane et par conséquent de sa pareille, qu'en devant. *Écusson*

testacé. *Elytres* testacées, avec l'extrémité noire ou d'un noir bleuâtre sur le douzième ou quatorzième postérieur de leur longueur. *Repli prothoracique* et *antépectus*, d'un roux testacé. *Médi* et *postpectus*, noirs. *Pieds* noirs, avec l'extrémité au moins des hanches, les trochanters, la moitié basilaire environ de toutes les cuisses, et souvent la tranche inférieure des tibias antérieurs et moins sensiblement des intermédiaires, d'un roux testacé, chez le ♂; ou d'un roux testacé ou d'un roux testacé livide, avec les genoux antérieurs, les genoux et l'extrémité des cuisses intermédiaires, le tiers postérieur des postérieures, l'arête externe des tibias intermédiaires, la majeure partie des postérieurs, les tarses postérieurs et souvent majeure partie des intermédiaires, noirs, chez la ♀.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les antennes sont d'un roux testacé sur une plus grande partie de leur base : la région noire de la partie postérieure de la tête ne s'avance pas jusqu'au torulus des antennes, et n'offre parfois qu'une tache noire obtriangulaire sur le ventre; les deux signes noirs du prothorax sont un peu isolés l'un de l'autre en devant et notablement en arrière, ou parfois ils sont réduits à deux lignes noires, parallèles, rapprochées de la ligne médiane, sur le tiers médiaire de la longueur; le fond des élytres est plus pâle, surtout chez le ♂, soit d'un flave cendré livide, et les bordures noires de la suture et du côté externe sont plus ou moins oblitérées; les pieds, surtout chez la ♀, sont d'un testacé ou roux testacé sur une plus grande étendue; parfois ils sont de cette couleur, avec les genoux et les tibias postérieurs seulement, noirs ou noirâtres.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a pris plus d'extension, les antennes offrent un peu plus de noir que dans l'état normal. Le dessin du prothorax a acquis plus de développement; non seulement chacune des parties situées de chaque côté de la ligne médiane se touchent en devant sur cette ligne, mais la matière noire se prolonge sur cette dernière jusqu'à la moitié de la longueur, de telle sorte que le dessin total représente une sorte d'M. L'écusson s'obscurcit. Les élytres sont non seulement noires à l'extrémité, mais offrent le rebord sutural et parfois aussi le marginal, noirs; d'autres fois, par une modifica-

tion plus profonde, elles sont entièrement noires, sauf la moitié antérieure du repli, qui est d'un cendré ou d'un testacé cendré. Les pieds sont testacés, avec le dos de l'extrémité des cuisses antérieures, le quart postérieur des cuisses intermédiaires, le tiers ou la moitié postérieure des dernières cuisses, l'extrémité ou presque la totalité des tibias intermédiaires, la totalité ou à peu près des postérieurs, les tarses postérieurs et une partie des intermédiaires, noirs ou noirâtres, chez la ♀ ; noirs, avec les trochanters, et le tiers ou la moitié basilaire des cuisses, d'un roux testacé, chez le ♂.

Ces variations peuvent être réduites aux variétés suivantes.

V. α. *Dessin noir du prothorax formé de deux parties isolées l'une de l'autre.*

V. β. *Dessin noir du prothorax formé de deux parties unies en devant, et offrant de plus que dans l'état normal la matière noire plus ou moins prolongée en arrière sur la ligne médiane, figurant une sorte d'M.*

Telephorus sudeticus, DIETR. Stett. entom. Zeit. (1857) p. 128, 15.

Var. γ. *Élytres d'un flave ou testacé cendré, offrant de plus que la partie noire apicale, le rebord externe et le sutural, ou l'un et l'autre, noirs ou bruns.*

Var. δ. *Elytres noires, ou avec une partie du repli d'un flave cendré.*

Var. ε. *Pieds testacés, avec les genoux ou au moins les postérieurs, et une partie au moins des tibias postérieurs, noirs.*

Obs. Dans cette variété par défaut, qui semble particulière aux ♀, les genoux postérieurs et une partie des tibias postérieurs sont seuls noirs ou noirâtres.

Var. ζ. *Pieds noirs, avec la base des cuisses d'un roux testacé.*

Obs. Dans cette variété par excès, qui semble exclusive aux ♂, les pieds sont noirs, avec le tiers ou la moitié basilaire des cuissses, d'un roux testacé.

Cantharis sudetica, LETZNER, Arb. u. Veraend. d. Schles. Gesellsch. f. Naturg. (1846) p. 75. — DE KIESENWETTTER, Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 491, 17 (type).

Telephorus sudeticus, L. REDTENB. Faun. austr. 2e édit. p. 830.
Telephorus apicalis, REICHE et DE SAULCY, Coleopt, nouv. *in* Ann. d. l. Soc. entom. de Fr. 3me série, t. 5 (1857) p. 176, 118 (type).

Long. 0,0067 à 0,0095 (3 à 4 1/2 l.). Larg. 0,0017 à 0,0025 (3/4 à 1 1/8 l.)

Corps allongé ou suballongé ; pubescent. *Tête* un peu moins large, aux yeux, que le prothorax à son bord antérieur ; noire, pointillée et garnie de poils fins et peu apparents, sur sa partie postérieure ; d'un roux jaune ou testacé, plus lisse et garnie de poils clairsemés sur l'antérieure ; subtuberculeuse sur l'épistome : la région noire ordinairement avancée jusqu'au torulus des antennes, entaillée dans le milieu de son bord antérieur. *Mandibules* d'un roux jaune, avec l'extrémité noire. *Palpes* d'un flave testacé chez les variétés par défaut, surtout chez la ♀, d'un flave testacé, avec le dernier article obscur ou noirâtre, ou même parfois presque entièrement de cette couleur, chez les variétés par excès. *Antennes* atténuées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; peu saillants, même chez le ♂ ; séparés du bord du prothorax par un espace presque égal à leur diamètre. *Prothorax* arqué en devant ; arrondi aux angles antérieurs ; arqué sur les côtés et offrant vers le milieu de ceux-ci sa plus grande largeur ; subarrondi aux angles postérieurs ; presque tronqué ou peu arqué en arrière et sinué en devant de l'écusson, à la base ; d'un quart ou d'un tiers plus large, qu'il est long sur son milieu ; inégalement convexe ; relevé latéralement et offrant une gouttière égale, vers le sillon transversal, au sixième de la largeur du segment, graduellement rétréeie jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur des côtés et prolongée très-étroite jusqu'à la base ; rayé sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal jusqu'au rebord antébasilaire, d'une ligne légère et parfois indistincte ; luisant ; parfois subtranslucide sur les côtés ; presque glabre, garni de poils fins, courts et peu apparents ; coloré et peint comme il a été dit. *Ecusson* d'un roux ou fauve testacé : pubescent. *Elytres* un peu plus larges que le prothorax à sa base, faiblement plus larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand ; quatre fois ou un peu plus aussi longues que lui ; subparallèles ; rugueusement ou ruguleusement ponctuées ; garnies d'un duvet cendré testacé médiocrement épais ; colorées comme il a été dit ; offrant les traces d'une nervure subhumérale postérieurement raccourcie, et ordinairement celles d'une nervure dorsale naissant de la fossette. *Ailes* nébuleuses ou en partie brunes ou brunâtres. *Dessous*

du corps d'un roux livide ou testacé sur le repli prothoracique et parfois sur l'antépectus, surtout chez la ♀ ; pubescent et noir sur les médi et postpectus. *Ventre* et *pieds* colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés.

Cette espèce, plus particulière aux provinces septentrionales de l'Italie, à la Suisse, aux contrées méridionales de l'Allemagne, et à la Grèce, se trouve, mais rarement, dans les Alpes. La variété à élytres noires a été prise dans les environs de Briançon par M. Gabillot.

M. Jacquelin du Val a fait erreur, quand il a dit (*Glanures entom.*, 1er cahier, p. 58), que le *T. apicalis* de MM. Reiche et De Saulcy, était identique avec le *T. assimilis* de Paykull : le savant entomologiste parisien n'avait pas sans doute sous les yeux de véritables exemplaires de cette dernière espèce. Les types du *T. apicalis*, qui m'ont été très-obligeamment communiqués par M. Reiche, dont la collection est toujours si gracieusement mise à ma disposition, sont identiques avec le *Cantharis sudetica* dont M. de Kiesenwetter a bien voulu me prêter un type ; et cette espèce s'éloigne visiblement par les caractères tirés des ongles, par le dessin noir du prothorax et par la coloration des élytres et de quelques autres parties du corps, du *T. assimilis*.

Cette espèce se rapproche des *Ancystronycha*, par les ongles des ♂, dépourvus en dessous, à la base, d'une dent prononcée; par ceux de la ♀ armés en dessous d'une dent forte, arquée en dehors, détachée de la branche presque dès la base, et offrant avec celle-ci l'image d'un hameçon ; mais elle s'éloigne des *Ancystronycha*, par ses ongles, dépourvus, chez le même sexe, d'une dent à la base de la branche interne. La branche externe, brièvement bifide à l'extrémité, chez les ♂, rapproche cet insecte des *Rhagonycha*, dont il s'éloigne par sa branche interne simple, par les deux branches également simples chez la ♀, et par la dent dont la branche externe est armée chez ce dernier sexe.

cc. Elytres entièrement d'un flave pâle. Dent basilaire de la branche externe des ongles de la ♀, en majeure partie confondue avec la branche.

5. T. clypeatus; Illiger. *Allongé ; d'un flave pâle ou d'un testacé livide : partie postérieure de la tête, une tache sur le disque du prothorax, écusson, poitrine, majeure partie basilaire et médiane des arceaux du ventre, et une tache près de l'extrémité des cuisses postérieures, noires:*

la région noire de la tête avancée à peu près jusqu'à la base des antennes : la tache du prothorax, obcordiforme, bidentée en devant; déhiscente postérieurement ; comme formée de deux taches unies. Antennes subfiliformes, pâles au moins à la base.

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article égal à un peu plus de la moitié du suivant. Yeux médiocrement saillants. Prothorax moins obtusément arqué en devant, plus arrondi aux angles de devant, plus parallèle ou plus faiblement et plus régulièrement arqué sur les côtés. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large. Ongles édentés ou n'ayant qu'un léger renflement à la base de leur branche externe ; cette branche , bifide à l'extrémité.

Obs. Le ventre est noir, avec les côtés et le bord postérieur des six premiers arceaux et les deux derniers arceaux , d'un roux orangé ou testacé.

Les bordures sont plus ou moins larges, suivant le développement de la matière noire.

♀. Antennes prolongées à peine au-delà de la moitié de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes ou presque deux tiers du suivant. Yeux peu saillants. Prothorax presque tronqué en devant , moins arrondi aux angles antérieurs, moins parallèle ou plus sensiblement arqué sur les côtés , souvent très-légèrement sinué à ceux-ci près des angles postérieurs. Ventre de sept arceaux : le septième transversal ; entaillé dans le milieu de son bord postérieur, tantôt légèrement sinué entre chacune de ces entailles et les angles postérieurs qui sont arrondis, tantôt sans entaille sensible. Branche externe des ongles, non bifide à son extrémité ; munie à sa base d'une dent très-marquée.

Obs. Le ventre est noir, avec les bords latéraux et postérieur des six premiers arceaux, d'un roux testacé, et le septième arceau entièrement de cette dernière couleur.

La largeur des bordures, d'un roux testacé, des six premiers arceaux, varie suivant le développement de la matière noire.

État normal. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un flave ou testacé livide , sur l'antérieure : la région noire , avancée jusqu'à la base des antennes et jusqu'au milieu du bord interne des yeux, en-

taillée, ordinairement en carré de moitié au moins plus large que long, dans le milieu de son bord antérieur, souvent jusqu'au côté interne de la base des antennes. *Antennes* d'un testacé livide ou d'un livide testacé à la base, obscures à l'extrémité; parfois obscures à l'extrémité du deuxième article et des suivants, en nombre variable, qui sont aussi testacés à la base. *Prothorax* d'un flave pâle, blanchâtre ou livide; paré, sur son disque, de deux taches noires, contiguës sur la ligne médiane, près de leur partie antéro-interne, isolées l'une de l'autre postérieurement, ayant chacune la figure presque piriforme, naissant ordinairement vers le sillon transversal, plus étroites en devant, subgraduellement un peu élargies, et arrondies postérieurement; prolongées, en se dirigeant sensiblement en dehors, à peu près jusqu'au sillon antébasilaire, et presque contiguës au rebord latéral, vers leur partie postéro-externe : ces deux signes constituant sur le disque une tache un peu bifide en devant, obcordiforme, élargie d'avant en arrière, subsinuée vers la partie antérieure de son bord latéral, déhiscente, sur la ligne médiane dans son tiers postérieur. *Élytres* d'un flave cendré ou d'un testacé livide. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un flave roussâtre ou d'un testacé flavescent, avec les cuisses postérieures enfumées, brunes ou noires vers l'extrémité de leur côté interne.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a eu moins de développement, la partie antérieure de la tête est ordinairement d'un flave plus vif; mais la région noire conserve les mêmes limites que dans l'état normal. Les antennes sont pâles sur un plus grand nombre d'articles; parfois elles ne sont obscures que sur les trois ou quatre derniers; plus rarement elles sont entièrement pâles. La tache discale est plus sensiblement bifide en devant, plus longuement et plus largement divisée postérieurement; rarement à peu près nulle. Les pieds sont entièrement d'un flave ou testacé livide, ou n'offrant qu'une tache nébuleuse ou brunâtre vers l'extrémité du côté interne des cuisses postérieures.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a été plus abondante, la région noire de la tête est échancrée en arc et sur une moindre étendue; parfois

même elle semble envahir la partie postérieure de l'épistome, variation qui semble particulière aux ♀ ou être accidentelle. Les antennes sont parfois obscures ou noirâtres, au moins en dessus, dès l'extrémité du deuxième article et de quelques-uns des suivants, et noirâtres complètement sur les autres; parfois même le premier est obscur en dessus. La tache discale du prothorax a acquis plus de développement; elle semble une tache unique, au lieu d'être formée de la réunion de deux; elle s'avance plus ou moins en devant. Parfois la partie postérieure noire de la tête semble, par l'effet de la transparence, constituer sur la partie antérieure du prothorax une tache plus antérieure. La tache des cuisses postérieures est d'une teinte plus foncée, et acquiert un peu plus d'étendue. Quelquefois les tibias postérieurs sont nébuleux au moins dans leur partie médiane.

Ces variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Prothorax sans tache ou n'offrant que de légères traces des deux taches unies.*

Cantharis hœmorrhoidalis, DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 492. 18. var.

Var. β. *Pieds d'un testacé pâle ou livide, sans tache.*

Cantharis testacea, SCOPOL. Ent. carn. p. 39, 123.
Cantharis nivea, PANZ. Faun. germ. 57, 7.— Id. Krit. revis. p. 63. — FALLÉN, Monogr. canth. et malach. p. 19, 25.
Telephorus niveus, LATR. Hist. nat. t. 9, p. 110, 16. — Id. DE CASTELN. Hist. nat. t. 1. p. 273, 25.
Cantharis clypeata, PANZER, Index, p. 93, 9. — KUST. Kæf. Europ. 28, 67.
Cantharis hæmorrhoidalis, DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 492, 18.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.). Larg. 0,0012 à 0,0015 (3/5 à 2/3 l.).

Corps allongé; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un flave pâle sur l'antérieure : la région noire, avancée ordinairement à peu près jusqu'à la base des antennes et échancrée dans le milieu de son bord antérieur; luisante, superficiellement pointillée et garnie de poils fins, cendrés, couchés, peu apparents sur la partie noire; garnie de poils testacés, mi-hérissés, plus longs et plus clairsemés sur la partie antérieure; subconvexe ou subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* testacées, avec l'extrémité obscure. *Palpes* soit

testacés, soit en partie ou presque en totalité nébuleux ou obscurs. *Antennes* subfiliformes, à peine atténuées à partir du quatrième ou même du cinquième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs. *Prothorax* très-obtusément arqué en devant ; arrondi ou subarrondi aux angles de devant ; assez faiblement ou très-obtusément arqué sur les côtés; offrant ordinairement vers la moitié de ceux-ci sa plus grande largeur ; un peu émoussé aux angles postérieurs ; à peine plus large à ceux-ci qu'aux antérieurs ; un peu arqué en arrière et sinué au devant de l'écusson, à la base ; d'un quart environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; médiocrement convexe ; relevé sur les côtés en un rebord égal environ au huitième de la largeur du segment, vers le tiers de la longueur de celui-ci, faiblement rétréci jusqu'aux deux tiers et prolongé ensuite d'une manière uniforme jusqu'à la base ; rayé sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal, et parfois muni presque imperceptiblement depuis le bord antérieur jusqu'au sillon antébasilaire, d'une ligne transformée en sillon à sa partie postérieure, sur un espace variable ; coloré et peint comme il a été dit ; luisant ; presque glabre ; garni de poils courts et à peine distincts. *Écusson* d'un noir brun ; pubescent ; souvent rayé d'une ligne légère. *Élytres* débordant la base du prothorax d'un cinquième environ de la largeur de chacune ; un peu plus larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand ; près de cinq fois aussi longues que lui ; trois fois et demie à quatre fois aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; rugueuses ou subrugueuses ; d'un testacé livide ou d'un flave livide ; garnies de poils concolores, fins, mi-couchés, peu serrés ; offrant les traces d'une nervure subhumérale raccourcie, et parfois les traces plus faibles et plus incomplètes d'une ou de deux nervures dorsales. *Ailes* nébuleuses. *Dessous du corps* d'un flave ou testacé livide sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; noir sur les médi et postpectus, et garni de poils d'un cendré argenté qui font paraître ces parties d'un noir cendré ou plombé. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; d'un flave ou testacé livide ; cuisses postérieures ordinairement marquées près du genou, au moins au côté interne, d'une tache noire ou noirâtre. *Ongles* testacés ; ceux des ♂, sans dent, mais bifides à l'extrémité de leur branche externe : ceux des ♀ munis à la base de leur branche externe d'une dent en général unie à celle-ci jusqu'au tiers ou presque à la moitié de cette branche, saillante et aiguë à son angle antéro-interne.

M. Suffrian nous a appris qu'il fallait rapporter à cette espèce le

Cantharis hæmorrhoidalis de Fabricius; mais la description de cet auteur n'est pas assez reconnaissable, pour changer le nom spécifique de *clypeatus*, donné par Illiger, et sous lequel elle est généralement connue.

Les ongles des ♂ manquent de dent ou n'en ont que des rudiments à la base de leur branche externe ; mais ils ont cette branche bifide à l'extrémité : les ♀ ont à la base de la même branche, au moins chez les quatre pieds antérieurs, une dent prononcée et conformée comme il a été dit.

J'ai trouvé quelques ♀ n'ayant qu'une saillie anguleuse ou dent rudimentaire à la base de tous les pieds. De tels individus qui sembleraient constituer une espèce différente (*T. ambiguus*), ne sont vraisemblablement qu'une anomalie du *T. clypeatus*, dont ils ont tous les autres caractères.

T. discoideus; AHRENS. *Parallèle; d'un roux flave ou d'un flave roussâtre en dessus : la tête souvent marquée d'une tache noire sur le vertex : le prothorax parfois sans taches, ordinairement paré d'une tache discale presque quadrangulaire, et de deux lignes noires : les élytres pubescentes, parfois sans taches, habituellement d'un brun ou noir ardoisé sur les côtés et à l'extrémité. Pieds d'un flave orangé, avec l'extrémité des cuisses postérieures, noire. Prothorax presque carré, arrondi aux angles de devant, rectangulaire aux postérieurs; à rebord latéral égal au sixième de la longueur du segment, graduellement rétréci postérieurement.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Prothorax plus sensiblement arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le huitième en triangle à peine plus long qu'il est large à la base.

Obs. La couleur du ventre varie suivant le développement de la matière colorante. Ordinairement il est noir, avec les bords latéraux et postérieurs des sept premiers arceaux et le huitième entièrement d'un flave roussâtre; souvent le septième arceau est de cette dernière couleur; mais quand la matière noire a plus ou moins fait défaut, il est parfois entièrement d'un flave testacé ou d'une teinte rapprochée.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers du corps; à deuxième article égal au moins aux trois cinquièmes du suivant. Prothorax peu arqué en devant. Ventre de sept arceaux : le septième transversal.

Obs. La couleur du ventre varie à peu près comme celle du ♂.

Etat normal. *Tête* d'un roux flave, marquée sur le vertex d'une tache noire, ordinairement élargie d'arrière en avant, et prolongée jusqu'au milieu du front. *Antennes* d'un flave ou roux testacé, souvent nébuleuses, plus pâles à la base, moins claires ou plus nébuleuses vers l'extrémité. *Prothorax* d'un roux flave ou d'un flave roussâtre, avec les bords translucides ; paré, sur son disque, d'une tache noire ou brune, ordinairement en carré allongé. *Ecusson* d'un roux flave. *Elytres* d'un flave testacé, d'un flave roussâtre ou couleur d'argile à la base et longitudinalement sur la majeure partie du milieu, avec les bords sutural et externe et l'extrémité d'un nébuleux brunâtre, ou bruns. *Dessous du corps* d'un roux flave ou testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; noir sur les médi et postpectus. *Ventre* noir, avec les côtés et le bord postérieur des six premiers arceaux et le dernier ou les deux derniers d'un roux flave ou testacé. *Pieds* d'un roux flave, avec l'extrémité des cuisses postérieures, une partie des tibias postérieurs et souvent une partie des tarses, brunes ou brunâtres.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, la tache noire du vertex se rapetisse, s'affaiblit ou disparaît. La tache du disque du prothorax est tantôt réduite à deux lignes parallèles, tantôt nulle. Les côtés et l'extrémité de chaque élytre sont moins obscurs, ou seulement nébuleux ; d'autres fois les élytres sont entièrement unicolores ou avec une légère teinte ardoisée due à la couleur des ailes. Le médipectus est souvent d'un roux flave, et le postpectus, seulement brunâtre. Le ventre est parfois entièrement d'un roux flave. Les pieds, d'un roux flave, montrent souvent à peine une tache brunâtre, sur les cuisses postérieures, près des genoux, et ont les tibias postérieurs à peine nébuleux.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière colorante noire a acquis plus de développement, la tache noire du vertex couvre parfois toute la partie postérieure de la tête; les antennes sont plus sensiblement obscures à l'extrémité. La tache noire du disque du prothorax acquiert

parfois un peu plus de développement, se déforme un peu, se montre quelquefois presque cordiforme. Les élytres sont parfois brunes ou d'un brun ardoisé, avec la partie longitudinale médiane d'un roux testacé ou couleur d'argile, depuis la base jusqu'aux trois quarts de la longueur, et sa largeur plus ou moins restreinte. Les médi et postpectus sont noirs. Le ventre coloré comme il a été dit. Les pieds d'un roux flave, avec le cinquième ou le quart apical des cuisses postérieures, les tibias postérieurs et la majeure partie des tarses, noirs ou bruns.

Ces diverses variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Vertex, prothorax et élytres d'un roux flave ou couleur d'argile, sans tache.*

Var. β. *Tache du prothorax réduite à deux lignes noires ou brunes.*

Obs. Le vertex montre ordinairement une tache brune, et les élytres une bordure brunâtre, excepté à la base.

Cantharis discoidea, var. *notata*, WALTL, Verzeichnis, etc. in *Isis*, 1838. p. 270, 7.
Telephorus lineatus, BACH, Kæferfauna. 3e livr. 1852, p. 68, 25.
Telephorus desertus, DIETRICH, *in* Stett. entom. Zeit. 1857, p. 131.

ÉTAT NORMAL, avec les variations en excès.

Cantharis discoidea, AHRENS, Beytraege, etc., *in* Nov. act. hall. t. 2, 2e cah. p. 12, 2, pl. 1, fig. 2.—DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 505, 29.
Cantharis signata, FALDERM, Faun. transc. p. 186, 167.
Telephorus humeralis, L. REDTENB. Faun. aust. 1re édit., p. 323.
Cantharis humeralis, L. REDTENB. Faun. aust. 2e édit., p. 528, 18.

Long. 0,0078 à 0,0090 (3 1/2 à 4 l.). Larg. 0,0014 à 0,0016 (3/5 à 2/3 l.)

Corps allongé ; parallèle; pubescent. *Tête* à peu près aussi large, prise aux yeux, que le prothorax ; un peu rétrécie après ces organes; à peine pointillée ; garnie de poils fins, courts et couchés, sur sa partie postérieure, et de poils plus longs et mi-hérissés sur l'antérieure ; marquée, le plus souvent, derrière la base des antennes, de deux petites fossettes, parfois unies en une impression transverse, et d'autres fois obsolètes; ordinairement d'un roux flave ou testacé, et

parée sur le vertex d'une tache noire de forme et de développement variables, quelquefois d'un flave roussâtre sans tache. *Mandibules* d'un flave roussâtre, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un flave testacé ; parfois en partie nébuleux. *Antennes* atténuées à partir du troisième ou quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs, assez saillants. *Prothorax* à peu près aussi long que large; presque carré ; un peu arqué en devant, surtout chez le ♂; arrondi aux angles antérieurs ; un peu rétréci d'avant en arrière et en ligne presque droite ou à peine arquée, depuis le quart environ de la longueur de ses côtés jusqu'aux angles postérieurs, qui sont rectangulaires et peu ou point émoussés ; muni, en dessous, à ceux-ci, de quelques poils dirigés en dehors ; tronqué et sinué dans son milieu, à la base ; inégalement et faiblement convexe ; à rebord latéral subhorizontal, égal environ au sixième de la largeur du segment, vers le sillon transversal, et prolongé en se rétrécissant jusqu'à la base, où il est plus d'une fois plus étroit ; luisant ; à peine pointillé ; hérissé de poils courts et pâles ; coloré comme il a été dit. *Écusson* d'un roux flave, ou flave ; pubescent. *Élytres* à peine plus larges en devant que le prothorax ; quatre à cinq fois aussi longues que lui ; parallèles ; rugueusement ponctuées, mais plus légèrement à la base ; garnies de poils médiocrement serrés et assez longs, d'un flave testacé ; colorées comme il a été dit. *Dessous du corps* flave ou d'un flave roussâtre sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; pubescent et coloré comme il a été dit, sur le reste ; la pubescence du postpectus ordinairement à reflet argenté. *Pieds* pubescents ; d'un flave orangé, avec l'extrémité des cuisses postérieures brune : partie au moins des tibias postérieurs, ordinairement nébuleuse ou brunâtre. *Tarses* parfois nébuleux.

Je n'ai jamais eu l'occasion de prendre cette espèce en France. On la trouve dans diverses parties de la Suisse. Peut-être, suivant M. Reiche, se rencontre-t-elle dans les environs de Paris.

Obs. Elle a été, pour la première fois, décrite et figurée par Ahrens. M. Dietrich a le premier signalé le caractère singulier que présentent les ♂, d'avoir la branche externe des ongles fendue à l'extrémité.

BB. Ongles, du moins ceux des quatre pieds antérieurs, armés (♂ et ♀) d'une dent plus ou moins prononcée à la base de leur branche externe : aucune des deux branches, bifide à l'extrémité.

d. Chacune des gouttières latérales du prothorax (formées soit par le rebord latéral, soit en outre par une dépression des côtés du disque

contigus à ce rebord) aussi large, vers le sillon transversal, c'est-à-dire environ vers le tiers de la longueur du segment, que le cinquième ou le quart de la largeur totale du dit segment, et prolongée, en se rétrécissant, jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle est limitée par une saillie obliquement transverse, dirigée du disque vers le bord marginal.

e. Partie postérieure de la tête entièrement noire. Elytres noires. Prothorax d'un roux orangé ou testacé, ordinairement marqué d'une ou de deux taches noires.

f. Prothorax plus large dans son diamètre transversal le plus grand que les élytres aux épaules; généralement paré sur son disque de deux taches noires, parfois unies.

6. T. illyricus; (Dejean) Mulsant. *Noir; élytres subarrondies à l'angle sutural, à pubescence d'un gris cendré, médiocrement épaisse : base des antennes, côtés et extrémité du ventre, genoux et souvent plus ou moins grande partie des côtés des cuisses, majeure partie basilaire des tibias, partie des tarses et prothorax, d'un roux orangé : le prothorax subanguleux vers les deux tiers des côtés, paré sur son disque de deux taches noires, ovalaires, parfois unies : partie noire de la tête tronquée ou un peu échancrée dans le milieu de son bord antérieur.*

♂. Antennes un peu plus longues que la moitié du corps; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long qu'il est large à la base. Premier article des tarses antérieurs notablement et un peu ovalairement dilaté, de moitié environ plus long qu'il est large à l'extrémité; un peu plus large à cette dernière qu'à l'extrémité des tibias.

Obs. Les parties testacées sont ordinairement d'un orangé testacé plus jaune que chez la ♀; le bord postérieur des quatre premiers arceaux du ventre est d'un roux orangé : la partie noire du cinquième et surtout celle du sixième est réduite ordinairement à deux taches : les septième et huitième sont d'un fauve ou roux testacé ou orangé.

♀. Antennes à peu près égales à la moitié de la longueur du corps; à deuxième article à peine plus long que les trois cinquièmes du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième transversal; bilobé dans le milieu de son bord postérieur, sinué ou entaillé entre chacun de ces lobes et les angles postérieurs : les deux lobes à peine plus larges

ordinairement que la moitié du bord postérieur. Premier article des tarses antérieurs, de moitié plus long qu'il est large à son extrémité, à peine aussi large à celle-ci que l'extrémité du tibia, peu élargi de la base à l'extrémité.

Obs. Les cinq premiers arceaux du ventre sont ordinairement noirs à leur bord postérieur : le sixième est paré d'une bordure d'un roux testacé ou orangé, avec la partie noire souvent presque réduite à deux taches : le septième entièrement d'un roux testacé ou orangé.

État normal. *Antennes* à quatre premiers articles d'un roux testacé : les troisième et quatrième brièvement noirs à l'extrémité : le cinquième plus ou moins longuement testacé à la base : le sixième noirâtre : les autres, noirs. *Prothorax* d'un roux testacé ou orangé ; paré de deux taches rétrécies d'avant en arrière, situées de chaque côté de la ligne médiane, ordinairement ovalaires, couvrant environ le tiers presque médiaire de la longueur. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* : les antérieurs, d'un roux testacé, avec l'arête antérieure ou supérieure, et parfois l'arête inférieure des cuisses, plus un anneau, ou un demi-anneau extérieur, près du genou, noirs : les intermédiaires, à cuisses noires, avec les genoux, les tibias, parfois les tarses ou partie des tarses, d'un roux testacé : les postérieurs, à cuisses noires, avec les genoux, la base et plus brièvement l'extrémité des tibias, et quelquefois partie des tarses, d'un roux testacé.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire n'a pas été assez abondante, quelquefois les quatre à cinq premiers articles des antennes sont d'un roux testacé, ou parfois avec l'extrémité des quatrième et cinquième, brièvement noire : le sixième est moins obscur que dans l'état normal. Les taches du prothorax se rapetissent, se modifient dans leur forme, deviennent quelquefois réniformes ou subponctiformes, sont alors plus écartées l'une de l'autre, et plus rapprochées du bord antérieur que du postérieur. Le ventre du ♂ n'offre parfois point de taches noires sur les cinquième et sixième arceaux. Les pieds sont parfois d'un roux testacé, avec une bande ou ligne noire, sur l'arête supérieure ou antérieure des cuisses de devant, une ligne ou bande moins étroite sur les arêtes supérieures et inférieures des cuisses intermédiaires, et pareilles bandes un peu plus larges sur les cuisses postérieures.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a abondé, le troisième article des antennes est noirâtre sur sa seconde moitié : le quatrième, plus longuement, et le cinquième presque entièrement, noirs. Les taches du prothorax sont plus grosses, ont parfois plus du tiers de la longueur du segment; quelquefois elles s'unissent, mais de manière à montrer que cette tache unique est formée de la réunion de deux taches. Rarement le prothorax montre en outre, près de la base, deux autres taches ponctiformes noires. Les tibias intermédiaires sont obscurs ou noirâtres sur l'arête extérieure, au moins : les postérieurs, presque entièrement noirs.

Ces variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Pieds d'un roux testacé, avec une partie au moins des arêtes des cuisses, noire.*

ÉTAT NORMAL.

Cantharis illyrica, (DEJEAN). Catal. (1821), p. 36. — Id. (1833), p. 105. — Id. (1837), p. 118. — ROSENH. Die Thier. Andalus, p. 148.
Cantharis oculata, DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 476. var.
Telephorus illyricus, MULS. Opusc. entom. 12[e] cah. 1861, p. 15. — Ann. de la Soc. Linn. de Lyon, t. 7, p. 188.

Var. β. *Prothorax offrant les deux taches noires, unies.*

Obs. Les pieds et les antennes sont ordinairement plus noirs que dans l'état normal.

Var. γ. *Prothorax offrant les deux taches noires, unies; montrant en outre, au devant du sillon antébasilaire, deux autres taches noires ponctiformes.*

Long. 0,0135 à 0,0157 (6 à 7 l.) Larg. 0,0033 à 0,0042 (1 1/2 à 1 7/8 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* à peine aussi large, dans son diamètre transversal le plus grand, que le prothorax à ses angles de devant; d'un noir peu luisant sur sa moitié postérieure, d'un roux ou orangé testacé, sur l'antérieure : la partie noire, extérieurement avancée jusqu'au torulus ou base des antennes, tronquée ou faible-

ment échancrée dans le milieu de son bord antérieur, et un peu moins avancée dans ce point que le bord postérieur des antennes : la partie testacée, plus luisante, parcimonieusement pointillée, hérissée de poils d'un cendré testacé, mi-relevés. *Épistome* convexe ou subcaréné. *Mandibules* d'un roux livide ou testacé à la base, brunes ou noires à l'extrémité. *Palpes* d'un roux testacé, avec l'extrémité du dernier article, noire. *Antennes* brièvement pubescentes; atténuées à partir du troisième article; colorées comme il a été dit. *Prothorax* faiblement et obtusément arqué en devant; arrondi aux angles antérieurs; irrégulièrement arqué sur les côtés, c'est-à-dire élargi en ligne un peu courbe jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de sa longueur, rétréci ensuite en ligne droite ou à peine sinuée jusqu'aux angles postérieurs ; peu ou point émoussé à ceux-ci ; sensiblement arqué en arrière, sinué au devant de l'écusson, et moins sensiblement près des angles postérieurs, à la base ; d'un quart ou d'un tiers plus large à la base qu'il est long sur son milieu ; inégalement convexe ; offrant sur les côtés une gouttière depuis le bord antérieur jusqu'au trois quarts ou cinq septièmes de la longueur des côtés : cette gouttière aussi large, vers le sillon transversal, que le quart ou le cinquième de la largeur totale du segment, graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts ou un peu plus des côtés ; rayé , sur la ligne médiane, d'un sillon linéaire, depuis la dépression transversale jusqu'au rebord basilaire; luisant; d'un roux testacé ou d'un fauve orangé , ordinairement plus pâle et parfois d'un testacé livide sur les côtés ; paré , de chaque côté de la ligne médiane , d'une tache noire, ordinairement ovalaire ou rétrécie d'avant en arrière, plus rarement subponctiforme , alors un peu plus rapprochée du bord antérieur que du postérieur, couvrant, dans son développement normal , le tiers presque médiaire de la longueur du segment, quelquefois presque réduite au cinquième ou au sixième de cette longueur. d'autres fois unie à sa pareille : assez finement ponctué ; garni de poils cendrés ou cendrés testacés, assez courts et médiocrement apparents. *Écusson* noir; pubescent. *Élytres* un peu plus larges en devant que le prothorax à ses angles postérieurs, un peu moins larges que lui dans son développement transversal le plus grand (♂ et ♀); trois fois et demie à trois fois et trois quarts aussi longues que lui ; ruguleusement ponctuées ; garnies d'un duvet d'un gris cendré médiocrement épais, fin et couché ; noires, mais paraissant d'un noir cendré ; offrant ordinairement les traces de trois nervures : la deuxième naissant de la fossette , souvent prolongée jusque près de l'extrémité : la

première, entre celle-ci et la suture, plus raccourcie postérieurement: la troisième, subhumérale, variablement prolongée. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* pubescent; d'un orangé testacé sur la partie antérieure de la tête, sur le repli thoracique et sur l'antépectus, noir, sur les médi et postpectus. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés; munis, à la partie inférieure de la base de chacune de leur branche externe, d'une dent prolongée avec ladite branche jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur de celle-ci, et détachée de cette branche vers son extrémité.

Cette espèce n'est pas rare, au printemps, dans les parties méridionales de notre ancienne Provence; on la trouve dans les Basses et Hautes-Alpes, et dans le bas Dauphiné. Elle se montre même dans cette province, à quelques lieues de Lyon.

Obs. — Elle offre diverses variations, sous le rapport de la coloration de ses antennes, de ses pieds et du développement des taches noires du prothorax; néanmoins elle est facile à distinguer des espèces de notre pays, par sa taille plus avantageuse, par la couleur de ses diverses parties, et surtout par la largeur de son prothorax et par les deux taches noires dont il est paré.

Le comte Dejean, dans son Catalogue, l'avait considérée comme une espèce distincte du *T. oculatus* de Gebler, avec lequel beaucoup d'auteurs la réunissent. A en juger par les exemplaires de ce dernier, que j'ai reçus de Russie, et par ceux, provenant du même pays, que j'ai pu avoir sous les yeux, elle s'en distingue par une taille plus avantageuse; par ses antennes noires sur une plus grande étendue; par ses cuisses, au moins en partie, noires; par son prothorax moins régulièrement arqué sur les côtés, un peu anguleux vers les deux tiers, et rétréci ensuite en ligne plus droite; par la partie noire de sa tête tronquée ou échancrée dans le milieu de son bord antérieur; par ses élytres proportionnellement moins étroites, subarrondies à l'angle sutural, au lieu d'avoir cet angle presque rectangulairement ouvert; par la pubescence des élytres plus serrée et donnant à ces parties une teinte plus cendrée. Sous ce rapport, cependant, les individus de nos provinces méridionales se rapprochent beaucoup de ceux de la Russie.

Chez le *T. illyricus* les lobes médiaires du bord postérieur du septième arceau ventral, chez la ♀, forment, en général, à peine la moitié de la largeur du bord postérieur de cet arceau: chez le *T. oculatus* ils en forment ordinairement les deux tiers.

Ce dernier, à en juger par les exemplaires que j'ai eu sous les yeux, peut être caractérisé de la sorte:

T. oculatus; Gebler. *Noir; élytres non subarrondies à l'angle sutural, à pubescence d'un gris cendré, assez épaisse : majeure partie au moins des antennes, côtés et extrémité du ventre, pieds et prothorax, d'un roux orangé : le prothorax assez régulièrement arqué sur les côtés, paré sur son disque de deux taches noires : partie noire de la tête un peu arquée en devant dans le milieu de son bord antérieur.*

Cantharis oculata. (Gebler) Krynicki, Enum. (Bullet. de la Soc. i. d. nat. de Mosc. t. 5, (1832) p. 98. — Gebler, Mém. de Moscou, t. 5, p. 316. — Id. Verzeich. *in* Bullet. de la Soc. d. Natur. de Mosc. (1859) p. 456, 1. — Waltl, Isis (1838) p. 454, 30. — Küst. Kaef. Eur. 23, 43. — de Kiesenw. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 476. 4.

Long. 0,0112 à 0,0135 (5 à 6 l). Larg. 0,0030 à 0,0036 (1 1/3 à 1 2/3 l.)

Patrie : La Russie asiatique.

ff. Prothorax généralement moins large, dans son diamètre transversal le plus grand, que les élytres aux épaules; ordinairement marqué d'une tache noire.

g. Prothorax marqué d'une tache noire, couvrant le tiers médiaire du bord antérieur, et ordinairement prolongée jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur du segment, ou rarement jusqu'à la base, mais alors d'une teinte moins obscure postérieurement : cette tache très-rarement nulle. Pieds noirs, ou parfois avec la base des quatre cuisses antérieures, d'un fauve testacé.

7. T. fuscus; Linné. *Noir; élytres à pubescence d'un cendré luisant, médiocrement épaisse : partie antérieure de la tête, base des antennes, côtés et extrémité du ventre et prothorax, d'un roux testacé : celui-ci paré d'une tache noire, liée au milieu du bord antérieur, ordinairement prolongée jusqu'aux deux cinquièmes, rarement jusqu'à la base, mais alors moins obscure postérieurement. Cuisses antérieures parfois d'un testacé obscur à la base.*

♂. Antennes prolongées environ jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article à peu près ou à peine égal aux

trois cinquièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône, plus long qu'il n'est large à la base. Premier article des tarses antérieurs plus sensiblement dilaté, soit un peu arqué sur les côtés, soit plus sensiblement élargi de la base à l'extrémité.

Obs. Parties testacées ordinairement d'une teinte plus jaune que chez la ♀. Bord postérieur des quatre premiers arceaux du ventre ordinairement paré d'une bordure d'un roux testacé : le cinquième noté en outre d'une tache de cette dernière couleur sur son milieu : le sixième d'un roux testacé, marqué de deux taches noires : les septième et huitième testacés ou d'un roux testacé.

Var. α. *Quatre premiers arceaux du ventre parfois entièrement noirs.*

♀. Antennes prolongées à peine jusqu'à la moitié de la longueur du corps ; à deuxième article à peu près égal aux trois cinquièmes du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième transversal, entaillé et bilobé dans le milieu de son bord postérieur, et sinué entre chaque lobe et les bords latéraux : les lobes plus longuement prolongés que les angles postérieurs, presque des trois quarts de la longueur des premiers.

Parties testacées d'une teinte ordinairement plus fauve. Cinq premiers arceaux du ventre ordinairement sans bordure testacée à leur bord postérieur : le sixième paré d'une bordure uniforme, assez large, d'un roux fauve ou testacé : le sixième entièrement de cette dernière couleur.

ETAT NORMAL. *Antennes* noires, avec les deux premiers articles et la base du troisième testacé ou d'un jaune ou roux testacé. *Prothorax* d'un roux testacé, plus rouge sur le disque, plus jaune ou plus pâle sur les côtés ; paré d'une tache noire, couvrant la moitié médiaire ou un peu plus du bord antérieur, prolongée en se rétrécissant jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur du segment, c'est-à-dire jusqu'au sillon transversal ou un peu après. *Ventre* coloré (♂ et ♀) comme il a été dit. *Pieds* noirs.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, presque tout le 3ᵉ article des antennes et la base d'une partie des suivants sont testacés,

ou d'un roux jaune ou testacé. La tache noire du prothorax est un peu plus restreinte; très-rarement le prothorax est sans tache. Les cuisses antérieures sont d'un rouge ou fauve testacé, à la base des côtés ou de l'un des côtés, et souvent sur plus de la moitié de leur longueur : les tibias antérieurs offrent près de leur tranche interne une bande d'un fauve testacé, avancée depuis l'extrémité jusqu'à plus de la moitié de la longueur. Les tarses des deux premières paires sont en partie d'un testacé plus ou moins obscur, ou d'une transparence testacée ou roussâtre.

Ces variations par défaut sont plus particulières aux ♂ qu'aux ♀.

Elles peuvent être réduites aux suivantes :

Var. β. *Prothorax sans tache* (très-rare).

Telephorus immaculicollis, DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 272, 10.

Var. γ. *Tache noire du prothorax non avancée jusqu'au bord antérieur du prothorax, bifurquée en devant.*

Var. δ. *Cuisses et tibias antérieurs, en partie d'un rouge ou fauve testacé : les premières, sur la partie basilaire de leurs côtés : les secondes, depuis l'extrémité de leurs côtés ou de l'un des côtés, jusqu'en deçà de la moitié de la longueur.*

Cantharis fusca, ILLIG. Kaef. preuss. p. 293, 2. var. β.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, le troisième article des antennes n'est testacé qu'à sa base : les suivants sont noirs. La tache noire du prothorax prend plus de développement, se prolonge jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du segment, se déforme souvent ou se montre presque carrée ; très-rarement elle se prolonge à peu près jusqu'à la base, sur une largeur uniforme; souvent dans le premier cas, le rebord basilaire et le sillon qui le précède sont noirs sur leur partie médiane. Les pieds sont le plus souvent entièrement noirs, à l'exception des ongles.

On peut réduire ces variations aux variétés suivantes :

Var. ε. *Tache noire du prothorax prolongée en arrière jusqu'aux deux tiers ou trois cinquièmes de la longueur du segment.*

Var. ζ. *Tache noire du prothorax prolongée à peu près jusqu'à la base, et souvent sur une largeur à peu près égale à celle de son bord antérieur, constituant alors une large bande longitudinale et médiane.*

Cantharis fusca, var. Hummel, Essais, n° 4, p. 9.
Telephorus fuscus, Dietr. *in* Stett. Entom. Zeit. (1857), p. 120. var. b.

Etat normal.

Cantharis fusca, Linn. Faun. Suec. p. 204, 700.—Id. Syst. nat. t. 1. p. 647, 2.—Poda, Mus. græc. p. 40, 2. — Scopol. Ent. carn. p. 38, 120. var. 2.— Beckmann, C. à Linn. Syst. Nat. p. 142, 2.—Müller (P. L. S.) C. à Linn. Naturs. 5e part. t. 1, p. 307, 2. pl. 6, fig. 12.—Fabr. Syst. entom. p. 205, 1. — Id. Spec. Ins. t. 1, p. 257, 1.—Id. Mant. t. 1, p. 167, 1.— Id. Ent. Syst. t. 1, p. 213, 1. — Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 294, 1. — Goeze, Entom. Beytr. t, 1. p 528, 2.— Id. Faun. Eur t. 8, p. 638, 1.—Herbst, *in* Fuessly's Arch. p. 107, 1.— Id. K. Einleit. t. 4, p. 143, 1. pl. 20, fig. 4. — Gmel. C. Linn. Syst. Nat. t. 1, p. 1890, 2. — De Vill. C. Linn. Entom. t. 1, p. 289, 1. — Razoum. Hist. nat. du Jorat, t. 1, p. 160, 65. var. 2. — Rossi, Faun. etrusc. t. 1, p. 167, 414 (en partie). — Id. éd. Helw. t. 1, p. 190, 414. var. a. — Brahm, Ins. Kal. t. 1, p. 113, 392.— Preyssl. Vers. boehem. Ins. p. 59, 61, pl. 3, fig. 4 (larve).— Panz. Ent. Germ. p. 88, 1. —Id. Schaeff. Icon. p. 22, pl. 16, fig. 10 et 11.—Illig. Kaef. preuss. p. 295, 2.—Payk. Faun. Suec. t. 1, p. 258, 1.—Marsh. Ent. brit. p. 265, 1. — Walck. Faun. par. t. 1, p. 84, 1. — Blumenb. Hand. 7e édit. p. 331, 1. — Id. 8e édit. p. 337, 1. — Id. trad. t. 1, p. 415, 1.—Fallén, Monog. Canth. et Malach. p. 8, 1. — Gyllenh. Ins. Suec. t. 1, p. 329, 1. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 60, 1. — Zetters. Faun. lapp. p. 109, 1.—Id. Insect. lapp. p. 81, 1. — Sahlb. Ins. fenn. p. 115, 1.— Küst. Kaef. Europ. 90, 30. — L. Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 127.
La Cicindèle noire, à corselet maculé, Geoff. Hist. abr. t. 1, p. 170, 1.
Cicindela fusca, Fourcr. Ent. Paris. t. 1, p. 59, 1.
Telephorus fuscus, Latr. Hist. nat. t. 9, p. 105, 1.— Id Gen. t. 1, p. 260, 1. —Id. Règn. anim. (1817). t. 3, p. 241. — Id. (1829), t. 4, p. 470. — Steph. Illust. t. 3, p. 301, 26. — Id. Man. p. 190, 1498. — Duncan, Entom. edin. p. 309. — Règne anim. ed. Fort. Mass. p. 232, pl. 33, fig. 10 (ins.); fig. 11. (larve); fig. 12 (nymphe).—L. Redtenb. Faun. aust. p. 322.—Rouget, Catal p. 209, 931. — Dietrich. Stett. Entom. Zeit. (1857), p. 120, 4.
Telephorus anticus, De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 271, 8.

Long. 0,0112 à 0,0157 (5 1/2 à 7 l.). Larg. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l.).

Corps allongé; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux testacé sur l'antérieure : la partie noire, avancée à peu près jusqu'à la base des antennes, tronquée ou faiblement entaillée et à peine plus avancée dans le milieu de son bord antérieur, pointillée et garnie de poils cendrés fins et couchés : la partie testacée, tuberculeuse sur l'épistome, parcimonieusement hérissée de poils. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité noirâtre. *Palpes* d'un roux testacé, avec l'extrémité du dernier article obscure. *Antennes* brièvement pubescentes; atténuées à partir du troisième article; noires, avec les deux premiers articles et la base du troisième, testacés. *Prothorax* assez faiblement arqué en devant; à angles antérieurs arrondis; médiocrement arqué sur les côtés, avec le tiers postérieur de ceux-ci rétréci en ligne presque droite ou plutôt légèrement sinuée; émoussé aux angles postérieurs; presque tronqué ou peu arqué en arrière et assez fortement sinué au devant de l'écusson, à la base; d'un quart environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu; convexe, avec les côtés relevés et, formant une gouttière : celle-ci au moins aussi large, vers le sillon transversal, que le quart de la largeur totale du segment prothoracique, rétrécie d'avant en arrière, et prolongée seulement jusqu'aux deux tiers ou trois quarts, bornée dans ce point par un relief obtus, obliquement transverse, naissant sur le disque; finement et peu densement ponctué; peu pubescent; luisant; d'un roux ou rouge testacé, avec les côtés plus jaunes ou plus pâles; paré d'une tache noire, couvrant ordinairement la moitié médiaire du bord antérieur, un peu rétrécie postérieurement, variablement prolongée jusqu'aux deux cinquièmes ou parfois jusqu'aux trois cinquièmes ou même plus de la longueur du segment. *Ecusson* noir; pubescent; rayé d'une ligne longitudinale. *Élytres* faiblement plus larges en devant que le prothorax à ses angles postérieurs; à peine aussi larges (♂ et ♀) que celui-ci, dans son développement transversal le plus grand; près de quatre fois aussi longues que lui; rugueusement ponctuées; noires; garnies d'une courte pubescence cendrée; offrant les faibles traces d'une nervure juxta-marginale raccourcie, et les traces plus faibles encore et souvent indistinctes d'une ou de deux nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; pubescent sur le reste; noir sur les médi et postpectus coloré sur le

ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; noirs, paraissant d'un noir cendré ; base des cuisses antérieures souvent d'un testacé obscur. *Ongles* testacés ; armés à la partie inférieure et basilaire de leur branche externe, d'une dent confondue avec ladite branche et prolongée jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur de celle-ci ; échancrée à son bord antérieur, et offrant en pointe son angle antéro-inférieur.

Cette espèce habite principalement les parties froides et tempérées. Elle est commune au printemps sur diverses fleurs, principalement sur les ombellifères.

Obs. — Elle se distingue facilement du *T. illyricus* par ses pieds noirs et par la tache noire de son prothorax ; alors même que cette tache manque, ce qui est très-rare, elle s'éloigne des espèces suivantes avec lesquelles elle aurait quelque analogie sous le rapport de la couleur de son prothorax, par sa taille ; par la gouttière des côtés du prothorax très-large vers le sillon transversal, prolongée en se rétrécissant jusqu'aux trois quarts des côtés ; par la largeur de son prothorax ; par ses pieds, les postérieurs au moins, entièrement noirs, etc.

Quelquefois, outre la tache normale noire, le prothorax est maculé, sur le tiers médiaire de sa base, d'une autre tache noirâtre ou noire, irrégulière, plus ou moins avancée. Rarement, comme dans la var. ζ, la tache normale se prolonge depuis le bord antérieur jusqu'à la base, sur une largeur presque uniforme ; mais alors elle est ordinairement moins obscure sur sa moitié postérieure.

Le *T. rugifrons* de M. de Castelnau (*Hist. nat.*, t. I, p. 271, 9.) n'est évidemment qu'un individu de cette espèce, chez lequel une cause accidentelle aura rendu l'épistome noirâtre, le prothorax d'un rouge testacé obscur, et la tête rugueuse.

Il serait assez difficile de donner la synonymie exacte de cette espèce. Beaucoup d'auteurs, comme l'a fait Illiger, ont dû la confondre avec la suivante. Ainsi, De Geer, qui a visiblement représenté le *T. rusticus*, et qui l'a assez bien désigné par ces mots : *la partie des cuisses la plus proche du corps est rougeâtre*, De Geer, en faisant sa description, a sans doute eu aussi sous les yeux des exemplaires du *T. fuscus,* puisqu'il dit en parlant du corselet : *sur le devant, il y a une grande tache noire.* Ainsi, Latreille, dans la description de son *T. fuscus,* en citant Linné et Olivier, dont le premier a décrit l'espèce dont il est ici question, et dont le second a figuré l'espèce suivante, les confondait probablement aussi.

Dans la collection de Fabricius, sur trois exemplaires existants, inscrits sous le nom de *Canth. fusca*, les deux derniers seulement appartiennent à cette espèce : le premier, suivant M. Suffrian (Stett. Entom. Zeit. 1856, p. 248), serait un *Canth. dispar* Gyllenh.

La larve, décrite pour la première fois par Preyssler, est allongée, presque cylindrique, un peu aplatie, d'un noir velouté, longue d'environ un pouce, et large de près de deux lignes. Elle se cache dans l'herbe ou dans la terre humide, où elle vit des produits de sa chasse. Elle dévore les larves des Tipules fixées aux racines des plantes, et les autres larves ou animaux invertébrés plus faibles qu'elle, dont elle fait la rencontre. En captivité, elle attaque parfois ses semblables.

Voy. Preyssler (Verz. boehem. Ins. p. 59 et suiv. pl. 3, fig. 4.). — Blanchard (Magas. de zool. publié par M. Guérin-Méneville, 6e année, 1re série, 1836, pl. 168, fig. 3 et 4).— Id. Règne anim. éd. Fort. Mass. p. 232, pl. 32, fig. 11. — Westwood, Introd. to the mod. Classif. t. 1, p. 256, fig. 27, 16 à 19). — Chapuis et Candèze, Catal. p. 163.

Latreille (dans le Règne animal), en voulant esquisser brièvement la larve du *T. fuscus*, a donné les caractères de celle du *T. rusticus*. Cette description paraît extraite de De Geer, qui a décrit en effet la larve de cette dernière espèce.

gg. Prothorax paré sur son disque d'une tache noire, rarement nulle. Pieds noirs, avec la moitié basilaire de toutes les cuisses, d'un rouge ou roux testacé.

8. T. rusticus; Fallén. *Noir ; élytres à pubescence cendrée médiocrement épaisse : partie antérieure de la tête, base des antennes, côtés et extrémité du ventre, majeure partie basilaire de toutes les cuisses et prothorax, d'un rouge ou roux testacé : le prothorax, paré sur son disque d'une tache noire.*

♂. Antennes prolongées presque jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long qu'il n'est large à la base. Premier article des tarses antérieurs plus sensiblement dilaté, soit un peu arqué sur les côtés, soit plus sensiblement élargi de la base à l'extrémité.

Obs. Bord postérieur des quatre premiers arceaux du ventre d'un roux fauve ou testacé : le cinquième, de cette couleur, avec deux taches basilaires noires : le sixième, d'un roux testacé, noté de deux

fossettes ponctiformes souvent obscures, fossettes qui se retrouvent aussi sur le précédent : les septième et huitième, testacés ou d'un roux testacé.

♀. Antennes prolongées à peu près jusqu'à la moitié de la longueur du corps; à deuxième article à peu près égal aux trois cinquièmes du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième transversal; entaillé et bilobé dans le milieu de son bord postérieur, sinué entre chaque lobe et les bords latéraux : les lobes plus longuement prolongés en arrière que les angles postérieurs, des trois quarts environ de la longueur des premiers.

Obs. Deux premiers articles des antennes et base des trois à cinq suivants, ordinairement testacés. Quatre premiers arceaux du ventre parés ordinairement d'une bordure étroite d'un roux testacé. Le cinquième, et surtout le sixième, ornés d'une bordure moins étroite, élargie dans son milieu : le septième entièrement d'un roux ou fauve testacé.

ETAT NORMAL. *Antennes* noires, avec les deux premiers articles testacés en dessous, ordinairement noirâtres ou obscurs sur une partie du dessus : le troisième testacé à la base jusque vers la moitié de sa longueur (♂); noires, avec les deux premiers articles testacés, sans taches : les quatre à six suivants ordinairement testacés à la base, noirs à l'extrémité (♀). *Prothorax* d'un rouge ou roux testacé, avec les côtés jaunes : paré d'une tache noire, presque obtriangulaire, un peu arquée en devant, commençant au sixième ou au cinquième antérieur de la longueur du segment, couvrant au moins la moitié médiaire de la largeur, prolongée en se rétrécissant obtriangulairement jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la ligne médiane. *Ventre* coloré comme il a été dit (♂, ♀). *Pieds* noirs, avec les deux tiers basilaires au moins de toutes les cuisses, d'un rouge testacé.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les premier et deuxième articles des antennes du ♂ n'ont point de traces noires, c'est-à-dire sont entièrement testacés, et un plus ou moins grand nombre des suivants le sont aussi à la base : les troisième et suivants de la ♀, sont d'une teinte plus claire, et noirs ou noirâtres, seulement à l'extrémité.

La tache noire du prothorax est un peu moins développée. Les bordures testacées du ventre sont plus développées. Les cuisses sont d'un rouge testacé, pâle jusque près des genoux.

Var. α. *Rarement la tache noire du prothorax est réduite à deux taches linéaires prolongées du sixième ou du cinquième jusqu'au tiers ou deux cinquièmes de la longueur, situées de chaque côté de la ligne médiane.*

Obs. Dans de semblables variétés le ventre n'offre que les premiers arceaux ou qu'une partie de ceux-ci, noirs, ou même se montre entièrement testacé ou d'un rouge testacé pâle ; les tibias antérieurs sont de même couleur, moins l'arête extérieure qui est noire.

Var. β. *Prothorax entièrement testacé, ou offrant à peine des traces de deux courtes lignes obscures.*

Obs. Ventre entièrement testacé. Tibias antérieurs comme dans la variété précédente.

Variations (par excès).

Quand la matière noire s'est développée davantage, les premier et deuxième articles des antennes sont en partie noirs en dessus : le troisième article et les suivants sont d'un testacé moins pâle, et sur une longueur plus restreinte. La tache noire du prothorax acquiert à peine plus de développement. Le cinquième arceau du ventre du ♂ est noir, avec une bordure d'un rouge testacé : le sixième est nébuleux à la base et souvent jusqu'à la moitié ou plus de la longueur, et n'offre pas distinctement les taches noires. Les cuisses sont d'un rouge fauve à la base.

Var. γ. *Cuisses noires, d'un rouge fauve seulement en dessous, parfois seulement jusqu'au tiers de leur longueur, ou même paraissant presque entièrement noires.*

Etat normal.

Cantharis fusca, Schrank, Enum. p. 176, 325. — Id, Faun. boic. t. 1, p. 580, 739. — Illig. Kaef. preuss. 1, p. 295, 2. var. γ.

Telephorus fuscus, Müller, Zool. Dan. prodr. p. 61, 556. — de Geer, Mem. t. 4, p. 60, 1, pl. 2, fig. 12. — Retz. Gen. p. 105, 578. — Razoum. Hist. nat.

du Jorat, t. 1, p. 160, 65, var. 1. — OLIV. Entom. t. 2, n° 26, p. 6, 1, pl. 1, fig. 1, a, b, c. — Id. Nouv. Dict. d'Hist. nat. t. 22 (1803) p. 10. — Id. t. 55. (1829) p. 18. — TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 137. — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 52, p. 524, 1. — L. DUFOUR, Excurs. p. 44, 326. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 272, 19.

Cantharis rustica, FALLÉN, Monogr. canth. et malach. p. 9. 2. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 330, 3. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 61, 2. — ZETTERST. Faun. lapp. p. 109, 2. — Id. Ins. lapp. p. 81, 2. — SAHLB. Ins. fenn. p. 116, 2. — L. REDTENB. F. austr. 2e édit., p. 527. — DE KIESENW. Nat. t. 3, p. 478. 6.

Telephorus rusticus, STEPH. Illustr. t. 2, p. 302, 37. — Id. Man. p. 190, 1499. — DUNCAN, Ent. edin. p. 209. — L. REDTENB. Faun. aust. p. 322. — ROUGET, Catal. p. 932. — DIETRICH, Stett. Entom. Zeit. (1857), p. 121, 5.

Long. 0,0105 à 0,0146 (4 3/4 à 6 1/2 l.) Larg. 0,0022 à 0,0036 (1 à 1 2/3 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux ou rouge testacé sur l'antérieure : la partie noire, avancée jusqu'à la base des antennes, tronquée ou à peine échancrée et à peine plus avancée dans le milieu de son bord antérieur, pointillée ou finement ponctuée et garnie de poils cendrés fins et couchés : la partie testacée tuberculeuse sur l'épistome, parcimonieusement hérissée de poils. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité brune ou noire. *Palpes* d'un roux testacé, avec l'extrémité du dernier article obscure ou noirâtre. *Antennes* brièvement pubescentes ; atténuées à partir du troisième article ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* obtusément tronqué ou faiblement arqué en devant, à angles antérieurs arrondis; faiblement arqué sur les côtés ou parfois parallèle sur la moitié postérieure de ceux-ci ; à angles postérieurs ordinairement peu émoussés ; presque tronqué ou peu arqué en arrière; assez faiblement sinué ou échancré en arc au devant de l'écusson, et un peu écointé ou obliquement coupé vers les angles postérieurs, à la base ; d'un quart environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; convexe, avec les côtés peu déclives ou légèrement relevés : le rebord au moins aussi large vers le sillon transversal que le quart de la largeur totale du segment, rétréci d'avant en arrière et prolongé seulement jusqu'aux deux tiers ou trois quarts des côtés, où il est borné par un relief obtus et oblique naissant sur le disque ; finement et peu densement ponctué ; peu pubescent; luisant ; d'un roux, d'un rouge ou fauve testacé, avec les côtés plus pâles ; paré d'une tache noire, discale, commençant au sixième ou au cinquième de la longueur, couvrant en devant le tiers médiaire au moins de la largeur du segment,

prolongée en se rétrécissant jusqu'aux trois quarts environ de la longueur de celui-ci. *Écusson* noir ; pubescent ; rayé d'une ligne longitudinale. *Élytres* débordant la base du prothorax du quart environ de la largeur de chacune ; à peine plus larges ou aussi larges que celui-ci dans son diamètre transversal le plus grand ; près de quatre fois aussi longues que lui ; rugueusement ponctuées ; noires ; garnies d'une pubescence cendrée : chargées chacune d'une faible nervure juxta-marginale raccourcie ; offrant souvent les traces faibles ou peu distinctes de deux nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; pubescent sur la tête ; noir sur les médi et postpectus ; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; noirs, avec la majeure partie basilaire des cuisses et parfois la partie inférieure des tibias antérieurs, testacées ou d'un fauve testacé. *Ongles* testacés ; armés à la partie inférieure et basilaire de leur branche externe, d'une dent confondue avec ladite branche presque jusqu'à la moitié de la longueur de celle-ci ; échancrée à son bord antérieur et offrant ainsi, à son angle antéro-externe ou inférieur, une pointe détachée de la branche.

Cette espèce habite presque toutes les parties de la France. Elle est commune au printemps, sur les fleurs et sur diverses plantes.

Obs. Elle se distingue facilement du *T. illyricus*, par la tache noire du disque du prothorax, et même quand cette tache manque, par la couleur de ses pieds ; du *T. fuscus*, par la tache noire prothoracique non avancée jusqu'au bord antérieur ; par son prothorax moins échancré au devant de l'écusson, obliquement coupé et moins arrondi aux angles postérieurs ; par la couleur de ses cuisses, etc.

Sa larve, décrite et figurée par De Geer (Mém. t. 4, p. 66 et suiv. pl. 2, fig. 5 et 6 larve ; fig. 7, 8, 9, détails ; fig. 10 et 11 nymphe), est allongée ; d'un noir velouté, avec les antennes, les palpes et les pieds, d'un brun roux ou jaunâtre.

Près du *T. rusticus* doivent se placer les deux espèces suivantes :

T. Reichii. *Noir ; élytres à pubescence cendrée, médiocrement épaisse : partie antérieure de la tête, base des antennes, ventre et prothorax, d'un rouge ou roux testacé : le prothorax paré sur son disque d'une tache noire, ordinairement obtriangulaire.*

Long. 0,0105 à 0,0112 (4 3/4 à 5 l.) Larg. 0,0029 à 0,0033 (1 1/3 à 1 1/2 l.)

Obs. Cette espèce s'éloigne du *T. rusticus*, par ses pieds entièrement noirs; par son ventre entièrement d'un rouge ou roux testacé, par ses palpes noirs; par le deuxième article des antennes à peine égal à la moitié du suivant. Les deux premiers articles seulement de ces organes étaient d'un rouge testacé, sur l'exemplaire qu'a eu la bonté de me communiquer M. Reiche, à qui je me fais un plaisir de dédier cet insecte.

Patrie : la Gallicie; découvert par M. Gougelet.

T. fuscipennis. *Noir; tête, prothorax et deux premiers articles des antennes, d'un rouge testacé : ventre d'un roux flave ou d'un orangé testacé. Prothorax transversal; arqué en devant; parallèle sur les deux tiers postérieurs de ses côtés; à gouttière latérale prolongée, en se rétrécissant, jusqu'aux trois quarts. Elytres pubescentes; granuleusement ponctuées.*

Cantharis fuscipennis, Dejean, Catal. 1837, p. 118.

Long. 0,0100 (4 1/2). Larg. 0,0025 (1 1/3)

Tout l'insecte est noir, moins les parties autrement colorées indiquées ci-dessus. *Tête* ponctuée; marquée de trois petites impressions sur le milieu du front, derrière les antennes. Prothorax subarrondi ou presque obliquement coupé aux angles de devant; rectangulaire aux postérieurs; muni d'un rebord latéral égal environ au sixième du segment, vers le sillon transversal; déprimé sur les côtés du disque de manière à offrir une gouttière égale au moins au quart de la largeur du segment vers le milieu de la longueur de celui-ci, et graduellement rétrécie ensuite jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle est comme terminée; luisant; presque impointillé; à peine rayé sur la ligne médiane.

Je n'ai vu de cette espèce qu'une ♀, existant dans la collection de M. Reiche et provenant de la Dalmatie.

ee. Partie postérieure de la tête parfois sans tache; ordinairement parée, sur le vertex, d'une tache noire : celle-ci, couvrant parfois toute ou presque toute la surface de cette partie postérieure; mais alors prothorax sans tache, élytres noires ou testacées.

9. T. lividus; Linné. *Noir; élytres pubescentes, noires ou testacées: tête, moins une tache noire et plus ou moins étendue sur le vertex, base des*

antennes, prothorax, côtés du ventre, ordinairement pieds antérieurs et majeure partie basilaire des cuisses postérieures et surtout intermédiaires, testacés ou d'un roux testacé. Prothorax arrondi en devant, et élargi en ligne courbe jusqu'à la moitié au plus des côtés. Dent des ongles en forme de hameçon, détachée de la branche dès sa base.

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article à peine plus grand que la moitié du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône de moitié plus long qu'il est large à la base. Premier article des tarses un peu dilaté, un peu ovalaire ou offrant vers le milieu de sa longueur sa plus grande largeur.

Obs. — Le ventre est ordinairement noir sur les six premiers arceaux, avec les côtés de ceux-ci largement d'un roux flave ou testacé : les septième et huitième arceaux, de cette dernière couleur.

Souvent le bord postérieur des six premiers arceaux ou d'une partie de ceux-ci a une très-étroite bordure testacée : quand la matière noire a été moins abondante, le septième arceau ou une partie du sixième et même du cinquième, sont testacés.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article égal aux trois cinquièmes ou deux tiers du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième en ogive, à peine une fois plus large à la base qu'il est long sur son milieu; en ogive faiblement entaillée à l'extrémité de la ligne médiane; sillonné longitudinalement près de chaque bord latéral.

Obs. — Le ventre est ordinairement noir sur les six premiers arceaux et paré sur les côtés de ceux-ci d'une bordure d'un roux testacé : le septième arceau, de cette dernière couleur.

Quelquefois plusieurs des six premiers arceaux sont ornés à leur bord postérieur d'une bordure testacée. Quelquefois même les sixième et cinquième arceaux sont en grande partie testacés.

Etat normal. *Antennes* d'un roux flave ou jaune testacé sur les deux premiers articles et à la base de quelques-uns des suivants, noires sur le reste. *Tête* d'un roux flave ou testacée, ornée, sur le vertex, d'une tache noire ovalaire ou presque en losange, couvrant la moitié médiane environ de la partie postérieure, avancée presque

jusqu'à la moitié du front. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* antérieurs testacés ou d'un roux flave : les intermédiaires de même couleur sur les hanches et la majeure partie des cuisses, avec une tache noire sur celles-ci, vers le genou, les tibias noirs, et les tarses noirs, au moins en partie : les pieds postérieurs testacés sur les hanches et sur la moitié ou les trois cinquièmes basilaires des cuisses, noirs sur reste.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, une partie des articles et parfois la presque totalité des articles se montre testacée à la base; les parties noires de ces organes sont parfois d'une teinte moins foncée; la tache noire du vertex est plus ou moins restreinte, parfoite réduite à un trait linéaire, ou presque nulle. Les cuisses intermédiaires sont presque entièrement testacées, et les postérieures le sont sur une plus grande longueur : les tibias intermédiaires, à la base ou même entièrement; les tarses intermédiaires et postérieurs sont en partie noirâtres, en partie d'un testacé nébuleux.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière colorante a été plus abondante, les antennes n'ont souvent que les deux premiers articles et la base du troisième testacés. La tache du vertex acquiert plus d'extension, des limites moins précises, une configuration variée; elle s'étend parfois jusqu'aux yeux ou presque jusqu'à eux, en couvrant presque toute la partie postérieure de la tête ; mais souvent alors la matière noire, en s'étendant, perd, par cette extension, une partie de sa teinte et se montre brune, d'un brun fauve ou brunâtre. Les pieds ont les hanches et trochanters postérieurs et parfois une partie des intermédiaires noirs ou obscurs : les cuisses intermédiaires noires sur le tiers postérieur : les cuisses postérieures noires dans leur moitié postérieure : les tibias et tarses postérieurs noirs ; parfois même, quoique rarement, les pieds sont entièrement noirs, moins une partie des hanches, et le dessous des cuisses antérieures qui sont d'un fauve testacé.

Ces diverses variations peuvent être réduites aux suivantes :

Var. α. *Tête sans tache noire sur sa partie postérieure.*

Obs. Dans cette variation par défaut, les pieds sont ordinairement testacés, ou seulement avec les genoux postérieurs noirs ou obscurs. L'écusson est lui-même parfois testacé.

Cantharis livida, DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 486,14. A.v.b.

Var. β. *Elytres testacées.*

Cantharis livida, LINN. Faun. suec. p. 201, 701.— Id. Syst. nat. t. 1, p. 647, 3. — PODA, Ins. mus. graec. p. 40, 4. — MÜLLER (L. P. S.) C. à LINN. Nat. 5e part. t. 1, p. 368, 3. — FABR. Syst. entom. p. 205, 2. — Id. Spec. t. 1, p. 258, 2. — Id. Mant. t. 1, p. 167, 2. — Id. Entom. syst. t. 1, p. 213, 2.— Id. Syst. Eleuth t. 1, p. 295, 2. — GOEZE, Ent. beytr. t. 1, p 529, 3. — Id. Faun. eur. t. 8, p. 648, 2. — SCHRANK, Enum. p. 176, 326. — Id. Faun. boic. t. 1, p. 580, 740. — BARBUT, Gen. p. 64, pl. 6. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1892, 3. — DE VILL. C. LINN. Entom t. 1, p. 290, 2.— RAZOUM. Hist. nat d. Jorat, t. 1, p. 161, 66. — ROSSI, Faun. etr. t. 1, p. 167, 415. — Id. ed. HELW t. 1, p. 191, 415. — FISCHER, Naturg. v. Livl. p. 283, 367. — PANZ Ent Germ. p. 89, 2? — Id. Faun. Germ. p. 57, 3? — Id. Index p. 91, 1? — Id. SCHAEFF. Icon. p. 22, pl. 16, fig. 12. — CUVIER, Tabl. p. 539. — ILLIG. Kaef. preuss. p. 298, 3. var. β. — Id. Mag. t. 1, p. 81, 3, et p. 378, 2. — CEDERH. Faun. ingr. prodr. p. 36, 110. — MARSH. Ent. brit. p. 366, 4. — WALCK. Faun. par. t. 1, p. 84, 2. — FALLÉN, Monogr. canth. et malach. p. 17, 22. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 346, 22. — ZETTERST. Faun. lapp. p. 113, 13. — Id. Ins. lapp. p. 83, 14. — L. REDTENB. Faun. austr. 2e édit. p. 528.— DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 485, 16. A.

La Cicindèle à corselet rouge, GEOFF. Histoire abr. t. 1, p. 171, 2, var. a.

Telephorus lividus, MULLER, Zool. Dan. prodr. p. 62, 566. — OLIV. Entom. t. 2, n° 26, p. 7, 2, pl. 2, fig. 8. — Id. Nouv. dict. (1803) t. 22, p. 11. — Id. t. 33 (1819) p. 19. — TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 137. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 166, 2. — Id. Règn. anim. (1817) t, 3, p. 242.— Id. (1829) t. 4, p,471.— LAMARCK, Anim. s. vert. t. 4, p. 452, 2. — DUMÉRIL, Dict. d. sc. nat. t. 52, p. 524. — MULS. Lett. t. 1, p. 348, 2. — STEPH. Illustr. t. 3, p. 302, 18. — Id. Man. p. 190, 1500. — DUNCAN, Entom. edin. p. 210. — SAHLB. Ins. fenn. p. 119, 14. — Règn. anim. ed. Fort. Mass. p. 222. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 273, 23. — L. DUF. Excurs. p. 44, 229. — L. REDTENB. Faun, aust. p. 324. — DE KIESENW. Enum. *in* Ann. d. l. Soc. ent. d. Fr. 1851, p. 596.— ROUGET, Catal. p. 210, 942. — MOCQUERYS, Enum. p. 165.

Telephorus flavus, DE GEER, Mém. t. 4, p. 70, 2. — RETZ. Gen. p. 105, 579.

Cicindela livida, FOURCR. Entom. Paris, t. 1, p. 59, 2, var. A.

Cantharis fusca, ROSSI, Faun. étr. ed. HELW. t. 1, p. 190, 414, var. γ.

Cantharis dispar, ♂, PAYK. Faun. suec. t. 1, p. 259, 3.

Telephorus melaspis, CHEVROL. *in* GUERIN. Rev. et mag. de zool. (1854), p. 435, 10.

Telephorus nigrifrons, STEPH. Illustr. t. 3, p. 415? — Id. Man. p. 190, 1501?

Var. γ. *Elytres testacées, plus ou moins nébuleuses ou obscures.*

Cantharis livida, DE KIESENW. l. c. B.

Var. δ. *Elytres testacées, avec l'extrémité noirâtre.*

Cantharis livida, DE KIESENW. l. c. B. var. *a*.

Var. ε. *Elytres nébuleuses, avec le bord externe et une tache humérale, testacés.*

Cantharis scapularis, L. REDTENB, Faun. austr. 2ᵉ édit. p. 527, 13.
Cantharis livida, DE KIESENW. l. c. B. var. b.

Var. ζ. *Élytres noires.*

La Cicindèle à corselet rouge, GEOFF. Hist. abr. t. 1, p. 172, 2. var. b.
Cantharis fusca, SCOPOL. Ent. carn. p. 38, 120. (l'espèce indiquée par la diagnose.)
Telephorus opacus, Zool. Dan. prodr. p. 61, 559.
Cantharis canescens, SCHALL. Abhand. d. hall. Naturf. Gesell. t. 1, p. 302. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1894, 37.
Cantharis rufipes, HERBST, *in* FUESSLY's Arch. p. 107, 2. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1896, 49.
Cicindela livida, FOURCR. Entom. par. t. 1, p. 59, 2. var. B.
Cantharis media, MUS. LESK. p. 29, 632. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1. p. 1891, 74.
Cantharis fusca, ROSSI, Faun. etr. t. 1, p 167, 414. var. B.—Id. édit. HELW. p. 190, 414. var. B.
Cantharis dispar, FAB. Ent. syst. t. 1, p. 213, 3.—Id. Syst eleuth. t. 1, p. 295, 3. —PANZ. Ent. germ. 89, 3.—Id. SCHAEFF. Icon. p. 22, pl. 16, fig. 9.—CEDERH. Faun. ingr. prodr. p. 36, 111.—FALLÉN, Mon. canth. et malach. p. 9, 3.— GYLLENH. Ins. suec. t 1, p. 331, 3. —ZETTERST. Faun. lapp p. 109, 3. — Id. Ins. lapp. p. 81, 3. — SAHLB. Ins. fenn. p. 116, 3 — KÜST. Kaef. Eur. 9, 31. — L. REDTENB Faun au tr. 2ᵉ edit. p 527.
Cantharis livida, ILLIG. Kaef. preuss. p. 296, 3. var. α.—DE KIESENW. l. c. C.
Telephorus dispar, STEPH. Illust. t 3, p. 290, 17.—Id. Man. p. 189, 1491. — DUNCAN, Ent. édin. p. 209. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 272, 20 — L. REDTENB. Faun austr. p. 323. — ROUGET, Catal. p. 209, 523.

Obs. Dans les variations par excès, la tache noire du vertex s'étend parfois sur presque toute ou sur toute la surface de la partie postérieure, et les quatre pieds postérieurs sont noirs, moins la base

des cuisses intermédiaires. Quelquefois même tous les pieds sont noirs, moins une partie des hanches et le dessous ou une partie du dessous des cuisses antérieures.

Var. η. *Partie postérieure de la tête noire.*

Cantharis livida, De Kiesenw. l. c. D.

Var. θ. *Pieds postérieurs au moins entièrement noirs ; parfois tous les pieds noirs, moins une partie des quatre cuisses ou seulement les deux cuisses antérieures.*

Canth. livida, De Kiesenw. l. c. D.

Long. 0,0100 à 0,0135 (4 1/4 à 6 l.). Larg. 0,0026 0,0033 (1 1/5 à 1 1/2).

Corps allongé ; pubescent. *Tête* d'un roux flave, ou testacée ; parée, sur le vertex, d'une tache noire plus ou moins développée ; pointillée et garnie sur cette partie de poils fins, cendrés ou testacés ; marquée d'une impression derrière la base des antennes, et souvent d'une fossette légère sur le milieu du front ; presque lisse et hérissée de poils plus clairsemés sur sa partie antérieure ; carénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un flave testacé, avec l'extrémité noire ou obscure. *Palpes* testacés, parfois avec le bord antérieur du dernier article obscur. *Antennes* atténuées à partir du troisième article ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* arrondi en devant, et élargi en ligne courbe jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers des bords latéraux, offrant dans ce point sa plus grande largeur, assez faiblement rétréci ensuite en ligne presque droite ou à peine sinuée; émoussé aux angles postérieurs; en ligne presque droite et assez faiblement sinuée dans son milieu, à la base ; à peine aussi large à cette dernière, qu'il est long sur son milieu ; inégalement convexe ; relevé latéralement en un rebord presque uniformément égal au dixième de la largeur ; déprimé sur sa surface au côté interne de ce rebord, de manière à le faire paraître creusé, de chaque côté, d'une gouttière égale au cinquième de la largeur du segment, vers le sillon transversal, c'est-à-dire vers le tiers de sa longueur : cette gouttière graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle est presque séparée du sillon antébasilaire par un relief oblique et assez faible ; rayé, sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal jusqu'au rebord basilaire, d'une ligne postérieurement terminée par une fossette semi-circulaire;

luisant ; presque lisse; hérissé de poils clairsemés et peu apparents ; d'un roux testacé sur le disque, plus pâle sur les côtés. *Écusson* noir; pubescent. *Élytres* d'un sixième ou d'un cinquième plus larges chacune en devant que la moitié du prothorax à sa base ; à peine aussi larges ou à peine plus larges aux épaules que le prothorax dans son diamètre transversal le plus grand; quatre fois environ aussi longues que lui ; rugueusement ponctuées ; tantôt noires et garnies de poils fins, cendrés, couchés et peu épais ; tantôt testacées ou nébuleuses et garnies de poils concolores ; chargées d'une nervure juxtamarginale postérieurement raccourcie ; offrant parfois les traces affaiblies d'une ou de deux nervures dorsales. *Ailes* brunes ou brunâtres. *Dessous du corps* d'un roux flave ou testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; pubescent et noir sur les médi et postpectus; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés; munis à la base de leur branche externe d'une dent détachée de cette branche en forme de hameçon, à peine prolongée jusqu'à la moitié de ladite branche.

Cette espèce est commune au printemps et dans le commencement de l'été, principalement sur les fleurs. Elle paraît habiter toutes les parties de la France.

Obs. Geoffroy, le premier, avait admis comme variétés de la même espèce les individus à élytres testacées et ceux à élytres noires ; Fabricius crut devoir séparer, sous le nom de *C. dispar*, ces exemplaires à élytres noires, déjà désignés sous d'autres dénominations spécifiques par des auteurs divers. L'exemple du professeur de Kiel a été suivi par la plupart des entomologistes ; mais depuis assez longtemps, les alliances observées entre ces prétendues espèces et l'étude de leurs caractères distinctifs, ont forcé les naturalistes de revenir à l'opinion de Geoffroy. Les différences de couleur ne sont pas caractéristiques des sexes, comme l'ont pensé quelques écrivains, mais se montrent indifféremment chez l'un et chez l'autre.

Quelques auteurs, comme Scopoli, Rossi, etc., ont considéré les individus à élytres noires, comme une variété du *T. fuscus;* mais cette variété du *T. lividus* se distingue, en général, facilement de ce dernier par sa tête parée seulement sur le vertex d'une tache noire plus ou moins étendue ; par son prothorax sans tache ; par la couleur de ses pieds. Elle s'éloigne du *T. rusticus* par sa tête non complètement noire après les antennes, et par son prothorax sans tache; et de ces deux derniers par le rebord latéral de son prothorax. Cette variété à élytres noires a plus d'analogie de couleur avec le *T. pellucidus;* mais

elle a ordinairement une taille plus avantageuse que ce dernier; elle n'a pas la partie postérieure de la tête complètement noire ; et le rebord latéral de son prothorax forme une gouttière plus prononcée, plus large, égale au moins au quart de la largeur du segment, vers le sillon transversal, rétrécie jusqu'aux trois quarts et non prolongée visiblement jusqu'à la base.

Il serait assez difficile de dire à quel insecte doit être rapporté le *Cantharis livida* de Panzer. Malgré l'indication de cet auteur qui donne, dans son Index, son insecte pour synonyme de l'espèce désignée sous le même nom par Linné, la mesure de la taille donnée par Panzer semble, comme l'a fait remarquer Gyllenhal, indiquer une espèce moins grande, le *Tel. figuratus* peut-être, comme l'a supposé M. Dietrich (Stett. Ent. Zeit. 1857, p. 127).

dd. Chacune des gouttières latérales du prothorax tantôt aussi large que le quart ou le cinquième de la largeur totale du segment, vers le tiers de la longueur de celui-ci, mais alors visiblement prolongée jusqu'à la base, quoique un peu rétrécie vers les trois quarts; tantôt visiblement moins large, vers le tiers de la longueur du segment, que le cinquième de la largeur totale de celui-ci.

h. Elytres entièrement testacées, ou avec l'extrémité à peine obscure.

i. Écusson noir ou brun.

j. Cuisses noires, soit entièrement, soit au moins à l'extrémité.

k. Toutes les cuisses, soit entièrement noires, soit avec la partie basilaire, d'un roux testacé.

10. T. assimilis; Paykull. *Noir; élytres testacées, brièvement pubescentes: bords de la bouche (♂) ou tête, moins une tache noire sur la partie postérieure (♀), ordinairement dessous de la base des antennes, côtés et extrémité du ventre, le plus souvent base des cuisses et parfois partie des tibias antérieurs, côtés ou totalité du prothorax, testacés, ou d'un roux jaune ou testacé : le prothorax arqué en devant. Deuxième article des antennes plus court (♂) ou presque aussi court (♀) que la moitié du troisième. Dent des ongles liée à la branche jusqu'à son extrémité.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou un peu moins de la longueur du corps; à deuxième article égal au tiers ou aux deux cinquièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône ou triangle plus long que large. Premier article des tarses

à peine élargi en ligne droite de la base à l'extrémité ; une fois plus long qu'il est large.

Obs. — Le ventre est noir, largement bordé de roux testacé, avec les deux derniers arceaux, le bord postérieur et le milieu du sixième, de même couleur.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps : à deuxième article plus grand que la moitié du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième une fois plus large à la base qu'il est long sur son milieu ; bilobé dans le milieu de son bord postérieur, sinué de chaque côté de ces lobes et plus raccourci près des bords latéraux.

Obs. — Le ventre est noir, avec le dernier arceau d'un roux testacé, les côtés et le bord des autres arceaux munis d'une bordure de même couleur assez étroite.

Etat normal.

♂. *Tête* noire, avec les côtés de l'épistome, les joues et la base des mandibules, testacés. *Antennes* entièrement noires ou avec le dessous du premier article testacé. *Prothorax* d'un roux testacé sur le disque, avec les côtés d'un flave testacé. *Ecusson* obscur. *Elytres* couleur d'argile ou d'un flave d'ocre. *Dessous du corps* noir, même sur l'antépectus : côtés du ventre, deux derniers arceaux et partie du sixième, d'un roux testacé. *Pieds* noirs, ou avec la base des cuisses testacée.

Obs. — Quand la matière noire s'est développée davantage, le prothorax est ordinairement marqué de noir. Tantôt cette tache est discale et plus ou moins petite ; tantôt elle couvre la majeure partie du disque, ou s'étend même du bord antérieur au postérieur, en ne laissant que les côtés d'un roux jaune ou testacé. Les pieds sont entièrement noirs.

♀. *Tête* d'un roux fauve ou testacé, parée sur le vertex d'une tache noire plus ou moins étendue. *Antennes* noires, avec le premier article et moins souvent le deuxième, d'un jaune testacé. *Prothorax* d'un roux testacé, avec les côtés d'un flave testacé. *Ecusson* obscur. *Élytres* de couleur d'argile ou d'un flave d'ocre. *Dessous du corps* noir, avec

l'antépectus, les côtés du ventre, le bord postérieur des six premiers arceaux et le septième ou dernier, d'un roux testacé. *Pieds* noirs, avec la majeure partie basilaire des cuisses, et les côtés des tibias antérieurs, d'un roux testacé.

Obs. — Quand la matière noire a été plus abondante, la tache noire du vertex, au lieu d'être presque ponctiforme ou ovalaire, prend un développement variable, jusqu'à se montrer presque carrée, avancée jusqu'au côté postéro-externe des yeux, et couvrant toute la partie postérieure, moins les côtés de celle-ci. Le premier article des antennes seul est testacé. Le prothorax est paré sur son disque d'une tache noire, d'un développement variable. Le bord postérieur du sixième arceau ventral ou du précédent, sont seuls parés d'une étroite bordure testacée. La partie basilaire testacée des cuisses est plus restreinte; quelquefois même les pieds sont noirs, avec la base, ou brièvement les côtés des quatre cuisses et des deux tibias antérieurs, testacés, ou même entièrement noirs.

Ces variations peuvent être réduites aux suivantes :

♂. Var. α. *Prothorax d'un roux ou jaune testacé, paré d'une tache noire discale.*

Cantharis assimilis, Payk. Faun. suec. t. 1, p. 261, 6 (♂). — Fallén, Monog. Canth. et Malach. p. 18, 23, var. β. — Gyllenhal, Ins. suec. t. 1, p. 347, var. c. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 489, 16, var. c.

Var. β. *Prothorax d'un roux ou jaune testacé, paré longitudinalement sur son milieu d'une bande noire, de largeur plus ou moins inégale.*

Telephorus fulvipennis, Germ. Ins. spec. nov. p. 68, 114.
Cantharis fulvipennis, Küster, Kaef. eur. p. 9, 37.
Cantharis assimilis, L. Redtenb. Faun. aust. 1re edit. p. 324, variété. — de Kiesenw. l. c.

Var. γ. *Pieds entièrement noirs.*

Cantharis assimilis, Payk. Faun. suec. t. 1, p. 262. *Obs.* — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 18, 23, var. β. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 347, 23, var. b. et c. — de Kiesenw. Nat. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 489, 16, var. *b*.

♀. Var. δ. *Partie postérieure de la tête noire, moins une tache testacée, derrière chaque œil.*

Var. ε. *Prothorax paré d'une tache discale noire.*

Var. η. *Pieds noirs, moins la base et une partie des quatre cuisses antérieures et des tibias de devant.*

Var. ζ. *Pieds entièrement noirs.*

Etat normal.

♂ ♀. *Cantharis assimilis*, Payk. Faun. suec. t. 1, p. 161, 6. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 18, 23. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 347, 23. — Schoenh. Syn. ins. t. 2, p. 63, 8. — Sahlb. Ins. fenn. p. 120, 15. — L. Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 528. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t 4, p. 489, 16.

♂. *Cantharis nigricornis* (Dejean), Catal. (1837), p. 120. — Letzner, Arbei. Verand. d. schles. Gesellsch. (1846), p. 74, var.

♂. *Telephorus assimilis*, L. Redtenb. Faun. austr. 1re édit. p. 324.

♀. *Telephorus dilatatus*, L. Redtenb. Faun. austr. 1re édit. p. 324.

Long. 0,0090 à 0,0117 (4 à 5 3/4 l.) Larg. 0,022 (1 l.) (♂); 0,0033 (1 1/2 l.) (♀).

Corps suballongé; pubescent. *Tête* plus large que le prothorax à son bord antérieur, moins large que lui, surtout chez la ♀, vers le tiers de la longueur de celui-ci; peu rétrécie après les yeux; à peine pointillée et garnie d'un duvet fin sur la partie postérieure, mi-hérissée de poils plus longs et moins serrés sur l'antérieure; colorée comme il a été dit. *Palpes* ordinairement noirs, chez le ♂; d'un brun testacé, chez la ♀. *Antennes* amincies à partir du troisième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* peu (♀), ou médiocrement (♂) saillants; séparés du bord antérieur du prothorax par un espace moins grand que leur diamètre. *Prothorax* arqué en devant; arrondi aux angles antérieurs; élargi jusqu'au tiers de la longueur des côtés, subparallèle jusqu'aux deux tiers, rétréci ensuite (♂); plus fortement arqué, offrant vers les deux cinquièmes ou près de la moitié sa plus grande largeur, et souvent anguleux vers ce point, chez la ♀; émoussé (♀) ou peu ou point émoussé aux angles postérieurs, qui sont plus ou moins ouverts (♂); tronqué et peu faiblement subsinué dans son milieu, à la base; presque aussi long que large (♂), ou visiblement plus large que

long (♀), médiocrement (♂) ou assez fortement (♀) convexe ; à gouttière latérale égale au quart ou au tiers de la largeur totale du segment, vers le sillon transversal, rétrécie d'avant en arrière jusqu'aux trois quarts ou un peu plus, puis prolongée très-étroite jusqu'à la base ; garni de poils cendrés, courts et médiocrement (♂) ou peu (♀) serrés, parfois usés ou peu apparents chez la ♀ ; rayé sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal, jusqu'au sillon antébasilaire, d'un sillon postérieurement élargi, parfois très-prononcé sur le disque, d'autres fois à peine distinct ; coloré comme il a été dit. *Écusson* d'un noir brun ; pubescent. *Elytres* débordant ordinairement d'un tiers ou d'un quart de la largeur de chacune la base du prothorax, parfois presque aussi larges en devant que cette base ; sensiblement plus larges aux épaules que le prothorax dans son diamètre transversal le plus grand (♂) ; parfois à peine plus larges ou même moins larges que lui (♀) ; trois ou quatre fois aussi longues que ce dernier ; d'un flave d'ocre ou couleur d'argile ; garnies d'un duvet concolore, fin, couché, assez épais. *Ailes* nébuleuses et en partie brunâtres. *Dessous du corps* d'un flave testacé sur le repli prothoracique et variablement sur l'antépectus ; pubescent et noir sur les médi et postpectus. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés ; munis à la base de leur branche externe d'une dent prolongée jusqu'à la moitié de la branche et confondue avec celle-ci presque jusqu'à son extrémité ; à angle antéro-inférieur assez vif et détaché de la branche.

Cette espèce paraît assez rare en France. Je l'ai prise, en juillet, à la Grande-Chartreuse ; elle a été trouvée, en avril, à la Pape, dans les environs de Lyon, par M. Gabillot.

Obs. Le ♂ et la ♀ offrent des différences de coloration et de forme souvent si grandes, qu'on serait naturellement tenté d'en faire des espèces différentes, si on n'avait eu plusieurs fois l'occasion de s'assurer qu'ils appartiennent bien à la même.

Le prothorax assez faiblement arqué sur les côtés et subparallèle sur la moitié médiaire de ceux-ci, chez le ♂, est plus fortement arqué et souvent assez fortement anguleux vers les trois septièmes de ses côtés, et plus convexe chez la ♀, ce qui lui donne une physionomie toute différente ; la gouttière latérale est moins profonde et plus uniforme chez le ♂, plus profonde et plus sensiblement rétrécie d'avant en arrière jusqu'aux trois quarts chez la ♀.

Sous le rapport de la forme de la gouttière, le *T. assimilis* semble intermédiaire entre les espèces chez lesquelles cette gouttière, large

vers le sillon transversal, se montre graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle s'arrête, et les espèces chez lesquelles cette gouttière, quoique rétrécie vers les trois quarts, se continue jusqu'à la base.

Les ♀ ont généralement dans le nord de l'Europe le prothorax plus large et plus anguleux sur les côtés, plus sensiblement sinué au milieu de sa base, les élytres proportionnellement plus courtes, souvent à peine trois fois aussi longues que le prothorax; mais on trouve toutes les transitions entre ces exemplaires et ceux qui ont une forme proportionnellement plus longue.

kk. Cuissses noires, avec la base des quatre antérieures, d'un livide testacé. Prothorax marqué sur son disque d'une tache noire.

11. T. brevicornis; De Kiesenwetter. *Allongé; noir: base des antennes, partie antérieure de la tête, bordure périphérique du prothorax très-étroite à la base et surtout en devant, inégalement large sur les côtés, et élytres, d'un flave de nuances diverses: base des quatre cuisses antérieures, tibias des mêmes pieds et ongles, d'un livide testacé ou nébuleux: la région noire de la tête avancée jusqu'à la base des antennes, entaillée dans le milieu de son bord antérieur: la région noire du prothorax, ordinairement égale aux deux tiers médiaires de la largeur en devant, un peu plus étroite vers la moitié, plus large postérieurement. Élytres pubescentes.*

♂. Inconnu.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article presque égal aux trois cinquièmes du suivant. Yeux médiocrement saillants. Tête à peu près aussi large, prise aux yeux, que le prothorax à sa partie antérieure. Prothorax obtusément arqué en devant; offrant vers les deux tiers de ses côtés sa plus grande largeur. Ventre de sept arceaux: le septième transversal, entaillé peu profondément dans le milieu de son bord postérieur.

Obs. Le ventre est noir ou d'un noir brun, avec les côtés et le bord du dernier arceau, d'un roux testacé.

État normal. *Tête* d'un flave orangé sur sa partie antérieure, noire sur la postérieure: la région noire, avancée à peu près jusqu'à la

base des antennes, et jusqu'à la partie antérieure du bord interne des yeux, entaillée dans le milieu de son bord antérieur. *Antennes* brunes ou noires, avec les deux premiers articles d'un flave testacé : ces articles parfois obscurs sur leur côté supéro-externe. *Prothorax* d'un flave pâle, orné sur son disque d'une tache noire, avancée antérieurement presque jusqu'au bord antérieur, égale dans ce point aux deux tiers médiaires de la largeur, d'une largeur parallèle jusqu'à la moitié de la longueur du segment ou un peu rétrécie dans ce point, puis sensiblement élargie avec les côtés arrondis, et prolongée jusqu'au sillon antébasilaire : cette grosse tache noire laissant dans toute la périphérie une bordure d'un flave pâle, réduite postérieurement au rebord, plus étroite ou au moins aussi étroite en devant, large et inégale sur les côtés, au moins égale en devant au tiers de la largeur du segment, un peu moins postérieurement et élargie vers la moitié de la longueur. *Écusson* noir ou brun. *Élytres* d'un flave testacé. *Repli prothoracique* de même couleur. *Médi* et *postpectus* noirs. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* bruns ou d'un brun noir : extrémité des hanches, partie des trochanters, base des cuisses antérieures et plus brièvement celle des intermédiaires, tibias des quatre pieds antérieurs, ongles et souvent cinquième et même quatrième article des tarses, d'un livide testacé ou nébuleux.

Obs. Les antennes ont la base du troisième article et de quelques-uns des suivants, plus ou moins brièvement, d'un flave testacé un peu nébuleux.

Ces organes doivent nécessairement montrer, comme les autres espèces, des variations de couleur plus ou moins sensibles.

La couleur noire ou brune des pieds doit varier aussi dans son extension.

Telephorus brevicornis, De Kiesenw. Enum. *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. 1851, p. 595.

Long. 0,0090 (4 l.). Larg. 0,0023 (1 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* à peine pointillée; garnie de poils fins et d'un cendré obscur sur la partie postérieure, et de poils concolores plus longs et plus clairsemés sur la partie antérieure; d'un flave orangé sur cette dernière, noire sur la postérieure ; subconvexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un flave orangé, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un flave orangé, avec le dernier article parfois nébu-

leux ou obscur. *Antennes* atténuées à partir du troisième ou quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* obtusément arqué en devant, médiocrement arqué sur les côtés ; arrondi aux angles antérieurs et postérieurs ; tronqué et sinué dans son milieu, à la base; d'un quart ou d'un cinquième plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; un peu plus large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs ; médiocrement convexe ; relevé latéralement en un rebord égal environ au huitième de la largeur du segment, vers le tiers de la longueur de celui-ci, rétréci graduellement jusqu'aux deux tiers des côtés, très-étroit ensuite jusqu'à la base ; déprimé sur les côtés du disque, de manière à constituer avec le rebord une gouttière égale, vers le sillon transversal, au moins au quart de la largeur, prolongée en se rétrécissant jusqu'à la base ; luisant ; à peine pointillé ; garni de poils courts, clairsemés, peu apparents ; coloré comme il a été dit. *Écusson* noir ou brun ; pubescent ; souvent rayé d'une ligne médiane. *Élytres* d'un cinquième ou d'un sixième plus larges en devant que la base du prothorax; un peu plus larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand; quatre fois environ aussi longues que lui ; d'un flave testacé ; ruguleuses à la base, plus rugueuses ou subgranuleuses postérieurement ; garnies de poils concolores, mi-couchés, assez apparents. *Ailes* en partie subhyalines, en partie brunes. *Dessous du corps* d'un flave pâle sur le repli prothoracique, et parfois sur l'antépectus ; pubescent et noir sur les médi et postpectus. *Ventre* et *pieds* colorés comme il a été dit. *Ongles* munis à la base de leur branche externe, d'une dilatation triangulaire étendue jusqu'à la moitié de la longueur de ladite branche, et constituant une dent presque basilaire.

Cette espèce, dont M. de Kiesenwetter a bien voulu me communiquer un exemplaire, a été découverte par ce savant entomologiste, dans la vallée de Prats de Mollo, dans les Pyrénées-Orientales.

On ne connaît encore que la ♀.

Obs. Le *T. brevicornis* a beaucoup d'analogie avec les *T. clypeatus* et *figuratus*. Il s'éloigne du premier, par la forme de la tache noire du disque du prothorax; par la couleur de ses antennes et de son ventre; du second, par la région noire de la tête d'une teinte uniforme, avancée jusqu'à la base des antennes et entaillée dans son milieu; de tous les deux, par ses cuisses noires en dessous jusqu'à l'extrémité, par ses tibias postérieurs et ses tarses, noirs ou obscurs.

L'exemplaire que j'ai eu sous les yeux offrait sur la partie pos-

térieure de la tête, près du bord antérieur du prothorax, deux légères bosses lisses, peut-être accidentelles.

ff. Cuisses rarement entièrement testacées, ordinairement noires à la base, avec l'extrémité testacée ou d'un pâle testacé. Tête marquée, près du bord antérieur du prothorax, d'un bandeau noir, ordinairement à limites indécises, rarement avancé d'une teinte uniforme jusqu'aux antennes. Prothorax marqué d'une tache discale noire.

12. T. figuratus; Mannerheim. *Allongé : partie antérieure de la tête, prothorax et pieds, d'un roux flave ou testacé : partie postérieure de la tête, écusson, poitrine et ordinairement ventre, noirs ou bruns : la partie noire de la tête à limites indécises : le prothorax ordinairement marqué sur son disque d'un dessin ou d'une tache noire, en losange ou presque obcordiforme, offrant vers les deux tiers du segment sa plus grande largeur, rarement couvrant tout le disque : les pieds, à cuisses noires à la base, ou marquées d'une ligne dorsale plus ou moins large, non prolongée jusqu'au genou, et les tarses obscurs.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts environ de la longueur du corps ; à deuxième article presque égal aux trois cinquièmes du suivant. Yeux assez saillants. Tête aussi large, prise aux yeux, que le prothorax dans son milieu : celui-ci plus arqué et plus sensiblement rétréci en devant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long que large.

Obs. Ordinairement le ventre est noir ou d'un noir brun, mais paraissant d'un noir un peu cendré, par l'effet du duvet, avec le bord postérieur et les côtés des sept premiers arceaux, très-étroitement bordés de flave testacé.

Dans ces variétés par défaut, les bordures des arceaux sont moins étroites, et les deux derniers arceaux sont d'un flave testacé.

Dans les variations par excès, les bordures des arceaux sont à peine marquées.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du corps : à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Yeux un peu moins saillants. Tête, prise aux yeux, à peine aussi large que le prothorax dans son milieu. Prothorax un peu moins arqué et moins sensiblement rétréci en devant. Ventre de sept

arceaux : le septième transversal avec le bord postérieur, lobé dans son milieu, et sinué entre ce lobe et les angles postérieurs, qui sont arrondis et moins prolongés en arrière.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou d'un noir brun, avec les côtés, et très-brièvement le bord postérieur des six premiers arceaux, et moins brièvement celui du dernier, d'un roux testacé.

La largeur des bordures varie suivant le développement de la matière colorante.

État normal. *Tête* d'un roux testacé sur sa partie antérieure, noire sur sa partie postérieure : la région noire, peu nettement limitée, tantôt avancée jusque près des yeux, en affaiblissant un peu sa teinte, tantôt réduite à un bandeau près du bord antérieur du prothorax, mais avancée derrière les yeux jusqu'au bord postérieur de ceux-ci. *Épistome* souvent obscur sur sa carène. *Antennes* ordinairement d'un flave testacé sur les deux ou trois premiers articles, et obscures au moins à l'extrémité des suivants, puis sur la totalité des derniers ; mais d'une coloration très-variable, comme il sera dit. *Prothorax* d'un roux flave, d'un flave orangé ou d'un roux testacé, avec les côtés plus pâles et subtranslucides ; paré sur son disque d'un dessin presque en losange, bidenté en devant et déhiscent postérieurement, naissant un peu après le sillon transversal et prolongé presque jusqu'au sillon antébasilaire : ce dessin formé de deux parties unies entre elles, sur la ligne médiane, près de leur extrémité antéro-interne : chacune de ces parties offrant les deux côtés d'un angle dirigé vers le bord latéral : le côté postérieur n'arrivant pas à la ligne médiane par son extrémité interne. *Écusson* noir. *Élytres* testacées ou d'un testacé pâle. *Dessous du corps* noir ou d'un brun noir. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* noirs, avec l'extrémité des hanches, celle des cuisses, et partie des tibias, d'un flave testacé ou pâle testacé : tarses, au moins en partie, nébuleux.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante a été abondante, les antennes sont d'un flave testacé en dessus sur leurs cinq ou six premiers articles, et graduellement obscurs sur les derniers, et parfois à l'extrémité de quelques-uns des précédents, et plus longuement d'une flave testacé, en dessous. La région noire de la tête est réduite à une bordure près du

bord antérieur du prothorax, mais avancée derrière les yeux jusqu'au bord postérieur de ces organes. Le dessin du prothorax est effacé ou presque effacé. Les pieds sont d'un flave testacé; ou avec la base des hanches obscure, et les cuisses ou seulement les postérieures parées d'une ligne noire, raccourcie vers le genou et souvent à la base, les tarses parfois nébuleux.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, la région noire s'avance à peu près jusqu'aux antennes, en perdant ordinairement plus ou moins en devant, de l'intensité de sa teinte; l'épistome est obscur ou noirâtre sur sa carène. Les antennes sont brunes à l'extrémité des premiers articles ou même entièrement brunes en dessus à la base, et graduellement un peu foncées à l'extrémité; d'un flave testacé, parfois même un peu nébuleux en dessous, sur les premiers articles. Le dessin noir du prothorax, indiqué dans l'état normal, s'enrichit sur la ligne médiane d'un trait noir prolongé depuis sa partie antérieure jusqu'à la moitié de sa longueur; d'autres fois les lignes noires qui constituent ce dessin prenant plus d'extension, dénaturent le dessin primitif, constituent une tache obcordiforme, bidentée en devant, et entaillée dans le milieu de son bord postérieur; chez quelques autres exemplaires, cette tache s'avance parfois jusque près du bord antérieur, occupant à peine plus du tiers médiaire de la largeur jusqu'à la moitié de la longueur, puis élargie avec les côtés arrondis et le milieu du bord postérieur plus ou moins profondément entaillé ou échancré; enfin d'autres fois cette tache envahit jusqu'aux rebords le disque du prothorax, qui est alors noir ou d'un noir brun, avec la périphérie d'un livide flavescent. Les hanches sont noires ou brunes, avec l'extrémité parfois à peine testacée. Les cuisses sont brunes ou d'un noir brun, jusque près du genou, avec leur partie inférieure d'un flave testacé, ou même entièrement noires jusque près du genou. Les tarses sont bruns; rarement les pieds sont entièrement bruns.

Nous réduirons ces diverses variations aux variétés suivantes :

Var. α. *Prothorax d'un flave testacé sans tache, ou n'offrant que de faibles traces du dessin normal.*

Cantharis bicolor, Fabr. Suppl. p. 69. 29-30 — Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 303, 48. (Voy. Suffrian, Stett. entom. Zeit. 1856, p. 250, 48).
Cantharis liturata, Zetterst. Faun. lapp. p. 113, 14. — Id. Ins. lapp. p. 83, 15. (teste Suffrian, Stett. entom. Zeit. l. c.). — Dietr. Stett. ent. Zeit. 1857, p. 127, 13, var. d.
Cantharis figurata, de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 496, 21, var. b.

Var. β. *Prothorax d'un flave testacé ou d'un roux flave, avec les côtés plus pâles; paré sur son disque d'un dessin presque en losange, bidenté en devant et échancré en arrière, ou d'une tache presque obtriangulaire, bidentée en devant, et plus ou moins échancrée ou entaillée dans le milieu de son bord postérieur.*

Cantharis liturata, Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 19, 21, var. δ. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 348, 24, var. c.
Cantharis figurata, Mannerh. Descript., etc., in Bullet. de la Soc. imp. d. natur. d. Mosc. 1843, p. 92, 4. (suivant un exemplaire envoyé par feu le comte Mannerheim, et existant dans la collection de M. Reiche).
Telephorus liturutus, Dietr. Stett. entom. Zeit. 1857, p. 127, 13, var. b. c.
Cantharis figurata, de Kiesenw. Naturg. d. ins. Deutsch. t. 4, p. 496, 21. (suivant des espèces typiques).

Var. γ. *Prothorax d'un roux ou flave testacé, avec les côtés plus pâles; paré sur son disque d'une tache noire, avancée parfois jusque près du bord antérieur, à peine plus large que le tiers médiaire de la largeur du segment, jusqu'à la moitié de la longueur, postérieurement élargie, avec les côtés arrondis et le milieu du bord postérieur ordinairement échancré.*

Var. δ. *Prothorax noir ou d'un noir brun, avec une bordure périphérique d'un flave livide, souvent à peine plus large que ses rebords.*

Var. ε. *Pieds d'un flave testacé sans tache ou avec quelques traces d'une ligne ou tache noire sur les cuisses, ou seulement sur les postérieures, la base et l'extrémité de ces cuisses sont alors d'un pâle testacé.*

Var. ζ. *Pieds d'un flave testacé, avec les cuisses brunes ou d'un noir brun, au moins en dessus, jusque près de l'extrémité, et les tarses obscurs.*

Var. η. *Pieds bruns, avec les genoux d'un flave testacé.*

Cantharis figurata, de Kiesenw. l. c. var. *a*.

Long. 0,0067 à 0,0078 (3 à 3 1/2 l.). Larg. 0,0015 à 0,0017 (2/3 à 3/4 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* pointillée; garnie de poils fins, d'un cendré roussâtre; subconvexe ou subcarénée sur l'épistome; colorée comme il a été dit. *Mandibules* d'un roux flave, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux flave. *Antennes* médiocrement amincies à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* plus ou moins arqué en devant; arrondi aux angles antérieurs, médiocrement arqué sur les côtés ; peu ou point émoussé aux angles postérieurs ; plus large à ceux-ci qu'aux antérieurs ; tronqué et subsinué dans son milieu, à la base ; d'un cinquième environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; assez faiblement convexe, avec les gibbosités ordinaires presque nulles ; relevé latéralement en un rebord égal au sixième de la largeur du segment vers le sillon transversal, graduellement rétréci jusqu'aux trois quarts et prolongé ensuite jusqu'à la base; déprimé sur les côtés du disque, de manière à constituer, avec le rebord, une gouttière égale, vers le sillon transversal au quart ou au tiers de la largeur du segment; luisant; garni de poils courts, fins et peu apparents; coloré et peint comme il a été dit. *Ecusson* noir ou brun ; pubescent; souvent rayé d'une ligne. *Elytres* débordant la base du prothorax du cinquième, plus ou moins, de la largeur de chacune; un peu plus larges que ce dernier, dans son développement transversal le plus grand ; près de cinq fois aussi longues que lui ; trois fois (♀) à trois fois et demie (♂) aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; d'un flave ou testacé pâle ; rugulcuses ou assez finement rugueuses; garnies de poils d'un cendré testacé, mi-couchés, assez longs, assez épais; offrant les traces d'une nervure subhumérale prolongée au moins jusqu'à la moitié ; ordinairement chargées d'une faible nervure dorsale naissant de la fossette humérale et prolongée jusqu'aux trois quarts ; montrant souvent les traces d'une première nervure plus raccourcie. *Ailes* en partie brunes. *Dessous du corps* d'un flave testacé sur le repli prothoracique et ordinairement sur l'antépectus ; noir ou d'un noir brun, et garni d'un duvet court, d'un cendré plombé sur les médi et postpectus. *Ventre* et *pieds* colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés ; munis à la base de leur branche externe d'une dent épaisse, ovale, arrondie en devant, avancée presque jusqu'à la moitié de la branche et unie à celle-ci presque jusqu'à ce point.

Cette espèce paraît assez rare en France. On la trouve çà et là, dans diverses provinces. Je l'ai prise autour de Lyon.

M. de Kiesenwetter a eu la bonté de me communiquer quelques-uns de ses exemplaires typiques; et j'en ai eu sous les yeux un individu envoyé à M. Reiche par feu le comte Mannerheim.

Obs. Elle offre tant de variations dans la couleur de la partie postérieure de sa tête, de son prothorax, de ses pieds et de son ventre, que ses variétés par défaut doivent se trouver mêlées dans diverses collections avec les *T. rufus*, *bicolor* ou *clypeatus*.

Dans l'état normal, elle ne peut être confondue avec aucune de ces espèces, par ses cuisses noires, au moins en partie, à la base.

Dans ses variétés, même les plus pâles, ayant le prothorax et les pieds sans taches, variétés qui sont assez rares, la première surtout, elle s'éloigne du *T. rufus* par sa tache prothoracique plus faible; par sa tête ayant au devant du bord antérieur du prothorax un bandeau transversal noir; par son écusson brun ou noir; par son ventre, au moins en partie noir ou brun.

Elle se distingue du *T. bicolor*, par sa tête noire sur sa partie postérieure; par son écusson brun ou noir; par ses cuisses postérieures non marquées d'une tache noire près du genou. Elle offre d'ailleurs presque toujours, sur son prothorax, des traces de la tache discale qui manque au *T. bicolor*.

Elle a plus d'analogie, par la taille, la forme et la couleur, et souvent par la configuration de la tache noire du prothorax, avec le *T. clypeatus*; mais le ♂ au lieu d'avoir, comme celui de ce dernier, la branche externe des ongles bifide à l'extrémité et dépourvue de dent à la base, montre cette branche simple et entière à sa partie antérieure, et munie en dessous, à sa partie basilaire, d'une dent ovalaire très-marquée. La région noire de la tête, quand elle s'avance jusqu'aux antennes, a ordinairement des limites indécises et une teinte affaiblie; la tache du prothorax, quelle que soit sa forme, n'a ordinairement que le quart médiaire ou un peu plus de la largeur du segment, vers la moitié de la longueur de celui-ci, et quand elle s'avance plus ou moins près du bord antérieur, elle conserve une largeur à peu près égale, au lieu de se rétrécir antérieurement. Les cuisses postérieures, au lieu d'avoir une tache noire près du genou, ont une ligne noire sur l'arête dorsale ou la base noire. Quelquefois ces mêmes cuisses, les seules marquées de noir ou de noirâtre, n'ont qu'une tache près du genou, comme chez le *T. clypeatus*. La présence des

ongles, chez le ♂, et la forme de la tache prothoracique, servent seules à rattacher au *T. clypeatus* ces exemplaires équivoques.

ii. Écusson testacé.

l. Tête, soit entièrement d'un roux ou flave testacé, soit marquée derrière chaque œil d'une tache noire, postérieurement convergente avec sa pareille. Ongles munis d'une dent subparallèle, unie en dessous à la base de la branche externe, presque jusqu'à la moitié de celle-ci.

13. T. rufus; Illiger. *Élytres d'un testacé cendré, garnies d'un duvet concolore médiocrement épais: tête, base des antennes, prothorax et pieds d'un roux flave ou testacé: la tête souvent marquée, derrière chaque œil, d'une tache noire convergente postérieurement avec sa pareille: le prothorax arqué en devant; souvent orné sur son disque de cinq lignes courtes figurant presque un oméga anguleux latéralement: les pieds, soit sans taches, soit parés sur les cuisses de lignes noires, soit noirs, avec les genoux et la base des tibias testacés. Dent des ongles unie à la branche presque jusqu'à la moitié de celle-ci. Écusson souvent marqué d'une fossette.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article à peine aussi grand ou à peine plus grand que la moitié du suivant. Prothorax ordinairement plus arrondi en devant. Ventre de huit arceaux: le huitième, en cône plus long que large.

Obs. La couleur du ventre varie suivant le développement de la matière noire. Ordinairement il est noir, avec les côtés et le bord postérieur des sept premiers arceaux et le huitième tout entier, d'un flave testacé. Chez les variations par excès, le huitième arceau est lui-même brun ou brunâtre.

Chez les variétés par défaut, au contraire, les bordures d'un flave testacé sont plus larges, le nombre des arceaux, dont la base offre du noir, se montre plus ou moins restreint; quelquefois la partie noire est réduite à deux taches; souvent enfin le ventre est entièrement d'un roux livide ou d'un flave testacé.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux quatre septièmes environ de la longueur du corps; à deuxième article égal au trois cinquièmes ou parfois aux deux tiers du suivant. Prothorax ordinairement moins

arrondi en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal; muni de deux petites dents dans le milieu de son bord postérieur, et peu profondément échancré ou sinué entre chacune de ces dents et l'angle postérieur qui est un peu arrondi : souvent creusé de deux fossettes situées chacune près de la ligne médiane, tantôt près du bord postérieur, tantôt près de la base.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou d'un brun noir, avec les côtés et le bord postérieur des six premiers arceaux d'un roux testacé, et le septième, de cette dernière couleur.

Les bordures sont plus ou moins étroites, suivant le développement de la matière noire. Dans les variations par excès, les bordures sont très restreintes ou à peine apparentes, et le septième arceau lui-même est brun ou noirâtre.

État normal. *Tête* d'un testacé ou d'un roux livide; parée, derrière chaque œil, d'une tache noire, postérieurement convergente avec sa pareille : la région testacée de la partie postérieure rétrécie en angle dirigé en arrière. *Antennes* testacées sur les deux ou trois premiers articles, quelquefois avec une tache au côté interne du premier, graduellement nébuleuses, obscures ou noires sur les suivants, avec la base des premiers de ceux-ci, testacée. *Prothorax* d'un flave testacé; paré, sur son disque, de cinq traits ou courtes lignes brunes ou noires : la première ligne, sur le tiers presque médiaire de la ligne médiane : les deuxième et troisième, situées une de chaque côté de la ligne médiane, contiguës ou presque contiguës à la première en devant, prolongées presque jusqu'aux deux tiers de la longueur du prothorax, en s'écartant graduellement de la ligne médiane : les quatrième et cinquième obliquement transversales, situées près du sillon antébasilaire, peu après l'extrémité postérieure des deuxième et troisième, à peine plus rapprochées que celles-ci, de la suture, à leur extrémité interne, les débordant un peu à leur extrémité externe : les deuxième et quatrième, d'un côté, et les troisième et cinquième, de l'autre, formant, de chaque côté de la ligne médiane, un angle dirigé en dehors, presque depuis les deux cinquièmes, jusqu'aux cinq sixièmes de la longueur. *Écusson* et *élytres* testacés ou d'un flave cendré. *Dessous du corps* d'un flave cendré sur le repli prothoracique et sur l'antépectus, noir sur les médi et postpectus. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux testacé pâle, souvent parés, sur les côtés des cuisses, de lignes obscures ou noirâtres, plus ou moins obscures.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les antennes perdent plus ou moins, ou presque complètement la couleur noire ou brune. Les petites lignes du disque du prothorax se montrent d'une teinte plus pâle : celle de la ligne médiane puis les deux postérieures disparaissent : les deuxième et troisième ou antéro-latérales sont les dernières à donner signe de leur existence. Les taches noires situées derrière les yeux finissent elles-mêmes par disparaître. Les pieds se montrent d'une seule couleur d'un roux testacé livide. Le ventre varie, comme il a été dit, suivant les sexes. La poitrine pâlit ou même devient entièrement d'un roux testacé. Tout l'insecte est parfois alors de cette couleur chez le ♂, moins les yeux et l'extrémité des antennes. Chez la ♀, le ventre est toujours obscur ou brun sur la majeure partie des six premiers arceaux.

Quelquefois, dans ces variations par défaut, la poitrine est testacée et le ventre en majeure partie noir, même chez le ♂.

Variations (par excès).

Quand la matière colorante a pris plus de développement, la partie postérieure de la tête est rarement presque entièrement noire. Les signes du disque du prothorax montrent une teinte plus foncée, ont plus d'extension et s'unissent au lieu d'être un peu isolés. Les lignes noires des cuisses s'élargissent ; la couleur noire ou brune envahit aussi les tibias, et les pieds finissent par se montrer noirs ou d'un noir brun, avec l'extrémité des cuisses, la base des tibias, d'un flave roussâtre ou testacé. Les élytres se montrent plus ou moins nébuleuses.

Ces diverses variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Entièrement d'un roux testacé livide en dessus, avec les élytres plus pâles ou d'un flave cendré, les yeux noirs, et l'extrémité des antennes obscure.*

Obs. Les cuisses offrent parfois des lignes brunes ou noirâtres ; le dessous du corps est parfois entièrement de même couleur, chez le ♂ ; mais le plus souvent une partie des arceaux du ventre est noire

sur la majeure partie médiaire de leur base. Chez la ♀, les six premiers arceaux sont toujours noirs ou bruns, bordés de roux testacé.

Cantharis livida, Scopol. Ent. carn. p. 39, 122.—Herbst, *in* Fuessly's Arch. p. 107, 3 ?
Telephorus rufus, Müller, Zool. Dan. prodr. p. 62, 564 ? —Steph. Illust. t. 3, p. 303, 32. — Id. Man. p. 191, 1507. — De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 274, 11. — L. Redtenb. Faun. aust. 1re éd. p. 324. —De Kiesenw. Ann. de la Soc. entom. de Fr. 1851, p. 596.—Rouget, Catal. p. 210, 942.
Cantharis rufa, Illig. Kaef. preuss, p. 297, 4. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 21, 31. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 350, 26. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 493, 19.
Cantharis bicolor, Fabr. Suppl. p. 69, 29-30. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 303, 48. (Voy. Suffrian, Stett. ent. Zeit. (1856), p. 250, 48.
Telephorus griseipennis, Steph. Illustr. t. 5, p. 416. — Id. Man. p. 191, 1506.
Cantharis rufescens, Letzner, Bericht. etc. 1848, p. 10?
Telephorus rufescens, L. Redtenb. Faun. austr. p. 830. — Dietr. Stett. ent. Zeit. (1857), p. 124, 11.

Var. β. *Tête testacée, marquée, derrière chaque œil, d'une tache noire postérieurement convergente avec sa pareille.*

Obs. Les pieds sont tantôt testacés, tantôt marqués de quelques lignes plus ou moins courtes et plus ou moins étroites sur les cuisses.

Cantharis liturata, Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 19, var. γ.
Telephorus maculicollis, Steph. Illustr. t. 5, p. 415. — Id. Man. p. 191, 1505.
Cantharis rufa, de Kiesenw. l. c. var. *a*.

État normal.

Cantharis liturata, Fallén, l. cit. p. 18, 24. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 348, 24. — Zetterst. Faun. lapp. p. 113, 14. — Id. Ins. lapp. p. 83, 15. — Ménétr. Catal. p. 161, 652. — Sahlb. Ins. fenn. p. 120, 16. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 493, 19, var. *b*.
Telephorus lituratus, Steph. Illust. t. 3, p. 303, 31.— Id. Man. p. 190, 1504. — L. Redtenb. Faun. austr. p. 323. — Rouget, Catal. p. 211, 945. — Mocquerys, Enum. p. 165.
Telephorus rufus, var. b. (*T. lituratus*), Dietr. Stett. entom. Zeit. (1857), p. 125, 12.

Var. γ. *Parties noires plus développées. Tête, soit marquée de deux points noirs, au milieu du front, soit presque entièrement noire après les*

antennes, mais ordinairement d'une teinte inégale, signes du prothorax confluents. Pieds noirs au moins sur la majeure partie basilaire des cuisses, sur la majeure partie postérieure des tibias et sur les tarses.

Cantharis liturata, Fallén, l. c. var. *b.* — Gyllenh. Ins. suec. l. c. var. b. — de Kiesenw. l. c. var. *c.*

Long. 0,0084 à 0,0100 (3 3/4 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0016 à 0,0022 (3/4 à 1 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* moins large, prise aux yeux, que le prothorax dans son milieu; pointillée; garnie de poils cendrés ou roussâtres, couchés sur la partie postérieure, mi-hérissés sur l'antérieure; colorée comme il a été dit; ordinairement creusée d'une fossette sur le milieu du front; subconvexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux flave, avec l'extrémité noire. *Palpes* d'un roux flave, avec l'extrémité du dernier article parfois obscure. *Antennes* atténuées à partir du troisième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; saillants. *Prothorax* plus ou moins arqué en devant; arrondi aux angles antérieurs; tantôt sensiblement arqué sur les côtés, tantôt subparallèle sur une partie de ceux-ci; offrant variablement, vers le quart, la moitié ou même les deux tiers de ces derniers, sa plus grande largeur; peu émoussé aux angles postérieurs; tronqué ou à peine arqué en arrière, peu ou point subsinué, mais un peu relevé dans son milieu, à la base; à peine (♂) ou sensiblement (♀) plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu; inégalement et médiocrement convexe; à rebord latéral égal environ au douzième ou au dixième de la largeur vers le sillon transversal, et prolongé jusqu'à la base, en se rétrécissant à peine; déprimé sur les côtés du disque, de manière à former une sorte de gouttière égale au quart ou presque au tiers de la largeur vers le sillon transversal, peu nettement limitée, graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts où elle est resserrée par un relief oblique assez faible, réduite ensuite au rebord; garni de poils fins, presque concolores, assez courts, peu apparents; coloré comme il a été dit. *Écusson* d'un roux flave; pubescent; ordinairement creusé, près de sa partie postérieure, d'une fossette ou d'une ligne courte non avancée jusqu'à sa base. *Élytres* débordant ordinairement la base du prothorax d'un sixième de la largeur de chacune à la base; un peu plus larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand; quatre fois environ aussi longues que lui; rugueusement ponctuées;

d'un testacé cendré ou d'un jaune d'argile ; garnies de poils fins, concolores, couchés, médiocrement épais ; offrant les traces d'une nervure subhumérale et ordinairement de deux nervures dorsales postérieurement raccourcies. *Ailes* en partie nébuleuses ou brunâtres. *Dessous du corps* d'un roux flave sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; noir et pubescent sur les médi et postpectus. *Ventre* et *pieds* colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés, munis à la base de leur branche externe d'une dent à peine prolongée jusqu'à la moitié de la dite branche, confondue presque jusqu'à son extrémité avec cette dernière, avec son angle antéro-inférieur, détaché et aigu.

Cette espèce habite principalement les parties froides et tempérées. On la trouve dans le nord de la France, dans les environs de Paris, dans les provinces du centre, dans les Alpes, les Pyrénées. Elle est peu commune dans les environs de Lyon.

Elle se distingue facilement par la couleur de ses élytres de toutes les espèces précédentes ayant les élytres noires. Elle s'éloigne du *T. lividus* à élytres testacées, par sa taille moindre ; par sa tête sans tache ou marquée de deux taches noires postérieurement convergentes ; par la gouttière latérale du prothorax moins profonde et plus visiblement prolongée jusqu'à la base ; par les signes noirs du disque de ce segment, quand ils existent ; par la couleur de ses pieds, la forme de la dent de ses ongles, etc. — Sa tête sans tache ou marquée, sur sa partie postérieure, de deux taches noires postérieurement convergentes empêche de la confondre avec les *T. lituratus* et autres dont les ♂ ont les ongles inermes.

M. de Kiesenwetter a bien mérité de la science, en rattachant à cette espèce les individus connus dans les ouvrages sous le nom de *T. lituratus*. On trouve en effet toutes les transitions entre les variations les plus opposées des *T. rufus* et *lituratus* des auteurs.

La conformation identique du dernier arceau ventral, chez toutes ces variétés, vient confirmer l'unité de l'espèce a laquelle elles se rattachent toutes.

Les auteurs regardent, en général, les variétés de cette espèce, sans taches sur la tête et sur le prothorax, comme identiques avec le *Cantharis rufa* de Linné (Syst. nat. p. 647, 4). L'insecte inscrit sous ce nom dans la collection Linnéenne de Londres, est un *Hylœcetus dermestoides*. Le *Cantharis dermestoides* de l'illustre Suédois (Syst. Nat. p. 650, 25) manque. Ces deux insectes étaient-ils identiques ? ou le second aurait-il été mis à la place du premier ? Dans tous les cas, la synonymie de Linné doit être supprimée comme très-douteuse.

tt. Tête soit entièrement d'un roux ou flave testacé, soit rarement nébuleuse sur la partie postérieure. Ongles munis, à la base de la branche externe, d'une dent soit ovalaire (♂), soit en hameçon (♀).

12. T. bicolor; Panzer. *Élytres d'un testacé cendré, garnies d'un duvet concolore médiocrement épais. Tête, base des antennes, prothorax et pieds. d'un roux testacé : la tête, ordinairement sans tache, parfois enfumée ou noirâtre postérieurement : les pieds marqués d'une tache noire ordinairement sur les quatre genoux postérieurs : tibias et tarses postérieurs rarement obscurs. Dent des ongles ovalaire (♂) ou en hameçon (♀). Écusson ordinairement rayé d'une ligne.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article ordinairement à peine plus grand que la moitié du suivant. Prothorax plus sensiblement arqué en devant; plus faiblement et en général plus régulièrement arqué sur les côtés, offrant vers la moitié de ceux-ci sa plus grande largeur, à peu près aussi large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long que large. Dent des ongles épaisse, ovalaire, au moins aussi longue que les trois cinquièmes de la branche, liée à celle ci sur plus de la moitié basilaire de sa longueur.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou d'un brun noir, avec les côtés et le bord postérieur des six premiers arceaux, et les deux postérieurs, d'un roux flave ou d'un flave testacé.

Quand la matière noire a été moins abondante, elle manque sur quelques-uns des arceaux postérieurs, et les bordures testacées des autres sont plus larges ; parfois même le ventre est entièrement d'un flave testacé. Quand, au contraire, la matière noire s'est développée davantage, le septième et même le huitième arceau sont obscurs, et les bordures testacées des autres sont plus restreintes.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux quatre septièmes de la longueur du corps; à deuxième article ordinairement égal aux trois cinquièmes du suivant. Prothorax en général moins arqué en devant, moins régulièrement arqué sur les côtés, offrant sa plus grande largeur vers les deux tiers de ces derniers; plus large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs. Ventre de sept arceaux : le septième transversal,

graduellement plus saillant d'avant en arrière sur son milieu, jusque près de son bord postérieur, creusé de chaque côté de cette partie saillante, d'une fossette ou d'un sillon oblique ; bidenté dans le milieu de son bord postérieur, et assez profondément sinué entre ces dents et l'angle postérieur qui est prononcé. Dent des ongles grêle, de grosseur égale, arquée en dehors, en forme de hameçon, détachée de la branche, presque dès la base de celle-ci.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, (paraissant d'un noir cendré par l'effet du duvet) avec le septième arceau et les côtés et le bord postérieur des autres, assez étroitement d'un roux testacé.

Quand la matière noire a été moins abondante, les bordures testacées sont plus larges et plus claires, et le sixième arceau ou quelques-uns des précédents, sont également testacés. Quand, au contraire, la matière colorante a acquis plus de développement, le septième arceau est également noir ou brun noir.

Etat normal. *Antennes* d'un roux flave sur les deux premiers articles et à la base au moins du second, nébuleuses, brunes ou noires, en dessus, à l'extrémité du troisième et des suivants, et noires sur les derniers; en dessous, d'un flave testacé ordinairement sur les quatre ou cinq premiers articles, noirâtres ou noires ensuite. *Tête* et *prothorax* d'un roux flave, sans tache. *Élytres* d'un flave cendré. *Anté* et *médipectus* testacés. *Postpectus* noir. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux flave. *Cuisses intermédiaires* et *postérieures* marquées en dessus, près des genoux, d'une tache noire, moins restreinte sur les postérieures que sur les précédentes. *Quatrième article des tarses*, en partie noir.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, le troisième article des antennes et plusieurs des suivants sont à peine nébuleux à l'extrémité, en dessus, et en dessous, elles sont d'un flave testacé sur une plus grande longueur; quelquefois même elles sont entièrement de cette dernière couleur. Le ventre, dont les parties noires sont plus restreintes chez le ♂ que chez la ♀, offre parfois l'avant-dernier arceau ou même quelques-uns des précédents, d'un roux ou flave testacé; quelquefois, quoique assez rarement, il est entièrement d'un flave testacé chez le ♂. Les genoux intermédiaires

sont sans tache, et la tache noire des cuisses postérieures est plus affaiblie.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a acquis plus de développement, la tête est brunâtre, brune ou noirâtre sur sa partie postérieure, parfois jusqu'à la moitié du côté interne des yeux, d'autres fois jusqu'à la base des antennes. Les antennes sont noirâtres ou noires sur une plus grande partie de leur surface; quelquefois elles sont noires, à partir de la moitié postérieure du troisième article, et les premier et deuxième sont même parfois en partie noirs, en dessus. Les régions noires du ventre sont plus foncées, et sur une plus grande étendue. Les genoux des quatre pieds postérieurs sont plus visiblement noirs, et les antérieurs sont aussi noirs ou obscurs; et enfin quelquefois les tibias postérieurs et les quatre tarses postérieurs sont, au moins en partie, noirs. Les élytres se montrent nébuleuses, ou plus ou moins enfumées.

Ces diverses variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Pieds intermédiaires sans tache noire au genou : la tache des genoux postérieurs, parfois peu marquée.*

La petite Cicindèle pâle, Geoff. Hist. abr. d. Ins. t. 1, p. 173, 4.
Cicindela pallida, Fourcr. Entom. Paris, t. 1, p 60, 4.

Etat normal.

Cantharis bicolor, Illig. Kaef. preuss. p. 297, 4 (note). — Panzer. Icon. Schaeff. p. 22, pl. 16, fig. 15. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 22. 32 (non décrite). — Gyllenhal, Ins. Suec. t. 1, p. 351, 27.— Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 71, 67.—De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 495, 20.
Telephorus bicolor, Steph. Illustr. t. 3, p. 304, 33. — Id. Man. p. 191, 1508, — Duncan, Ent. edin. p. 211. — De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 374, 42.— Rouget, Catal. p. 210, 944.—Mocquerys, Enum. p. 165.— Dietr. Stett. Entom. Zeit. (1857), p. 124, 10.

Var. β. *Pieds offrant, de plus que dans l'état normal, soit les genoux antérieurs marqués aussi d'une tache noire, soit les tibias postérieurs et les deux ou quatre tarses postérieurs, au moins en partie, obscurs ou noirâtres.*

Obs. Les élytres sont parfois d'un testacé cendré, plus ou moins nébuleux.

Cantharis bicolor, (Creutzer). PANZ. Faun. Germ. 39, 13.
Telephorus bicolor, LATR. Hist. nat. t. 9, p. 410, 15.

Var. γ. *Partie postérieure de la tête enfumée ou noire.*

Telephorus ustulatus, DE KIESENW. Ann. de la Soc. entom. (1851), p. 596.
Cantharis bicolor, DE KIESENW. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 495. var.

Long. 0,0067 à 0,0078 (3 à 3 1/2 l.). Larg. 0,0014 à 0,0017 (2/3 à 3/4 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* moins large, aux yeux, que le prothorax dans son milieu ; pointillée ; luisante ; d'un roux testacé ; garnie de poils fins, presque concolores, couchés sur la partie postérieure, mi-hérissés et plus clairsemés sur l'antérieure ; subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité noire ou obscure. *Palpes* d'un roux testacé. *Antennes* atténuées à partir du troisième ou du quatrième article ; hérissées de poils assez longs ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; médiocrement saillants. *Prothorax* arqué (♂) ou obtusément arqué (♀) en devant ; arrondi ou subarrondi aux angles de devant ; assez régulièrement arqué sur les côtés et offrant vers la moitié de la longueur de ceux-ci sa plus grande largeur (♂), ou ordinairement élargi en ligne peu courbe jusqu'aux deux tiers, offrant dans ce point sa plus grande largeur et rétréci ensuite en ligne presque droite (♀) ; peu émoussé aux angles postérieurs ; presque tronqué et sinué dans son milieu, à la base ; plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; inégalement convexe ; relevé latéralement en un rebord égal environ au huitième ou au neuvième de la largeur du segment vers le sillon transversal, c'est-à-dire vers le tiers environ de la longueur : ce rebord prolongé jusqu'à la base en se rétrécissant un peu ; déprimé sur le disque au côté interne de ce rebord, surtout près du sillon transversal, de manière à constituer une sorte de gouttière peu nettement limitée, égale au moins au quart de la largeur du segment vers le sillon transversal, graduellement rétrécie d'avant en arrière jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle est un peu étranglée par un faible relief transversal, réduite ensuite au rebord ; rayé sur la ligne médiane, depuis les deux

cinquièmes de sa longueur, jusqu'au rebord basilaire d'une ligne terminée postérieurement par une fossette triangulaire ; d'un roux testacé, plus pâle ou plus livide et translucide sur les côtés ; luisant; garni de poils cendrés ou presque concolores, fins, assez courts, peu apparents. *Écusson* d'un roux testacé ; pubescent ; ordinairement rayé d'une ligne longitudinale, souvent raccourcie en devant. *Élytres* débordant la base du prothorax du sixième environ de la largeur de chacune; faiblement ou à peine plus larges que lui dans son développement transversal le plus grand ; quatre fois à peine aussi longues que lui ; rugueusement ponctuées ; d'un flave ou testacé cendré; garnies de poils concolores, fins, couchés, assez épais; offrant les traces d'une nervure subhumérale postérieurement raccourcie et ordinairement les traces d'une ou de deux nervures dorsales incomplètes. *Ailes* en partie brunes ou noirâtres. *Dessous du corps* d'un roux flave sur le repli prothoracique et sur les anté et médi-pectus, noir et pubescent sur le postpectus ; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents; d'un roux flave : cuisses intermédiaires et plus distinctement les postérieures, marquées, près des genoux, d'une tache noire ou noirâtre : quatrième article des tarses au moins en partie noir : le troisième parfois obscur. *Ongles* testacés; conformés, chez le ♂ et chez la ♀, comme il a été dit.

Cette espèce paraît habiter toutes les parties de la France.

La var. γ. (*T. ustulatus*) dont M. de Kiesenvetter a eu l'obligeance de me communiquer quelques exemplaires a été prise assez fréquemment, dans les Pyrénées-Orientales, par ce savant naturaliste. Elle ne s'est pas rencontrée jusqu'à ce jour, à ma connaissance, dans les Alpes ou dans les environs de Lyon.

Obs. Elle a quelque analogie avec le *T. rufus*; mais elle s'en distingue assez facilement par ses antennes hérissées de poils assez longs, comme ciliées; par sa tête n'offrant jamais deux taches noires convergentes postérieurement, comme chez beaucoup d'individus du *T. rufus* ; par son prothorax toujours sans tache ; à côtés translucides ; sensiblement sinué dans le milieu de sa base ; proportionnellement plus large ; creusé, à l'extrémité de la ligne médiane, d'une fossette triangulaire ; par ses pieds d'un roux flave, avec les deux ou quatre genoux postérieurs, marqués d'une tache noire ; par la forme de la dent des ongles.

Chez le *T. bicolor* ♀ le dernier arceau est saillant sur son milieu, près de l'extrémité ; longitudinalement creusé de chaque côté de cette

partie saillante, d'une fossette ou d'un sillon oblique : le bord postérieur est plus profondément échancré, entre les deux petites dents du milieu et les angles postérieurs, et ceux-ci sont prononcés au lieu d'être arrondis.

hh. Elytres, soit entièrement noires, soit au moins en partie, noires ou brunes sur leur longueur.

m. Elytres non bordées de roux testacé à leur côté externe, jusqu'à l'angle sutural.

n. Deuxième article des antennes égal au moins aux trois cinquièmes du suivant.

o. Elytres entièrement noires.

p. Tête noire sur sa partie postérieure, testacée ou d'une nuance rapprochée, sur l'antérieure.

q. Région noire de la partie postérieure de la tête, non avancée jusqu'à la base des antennes. Prothorax d'un testacé de nuance variable, sans tache. Pieds testacés, avec les tibias et les tarses postérieurs, noirs.

15. T. pellucidus; Fabricius. *Noir; élytres à pubescence d'un cendré luisant, médiocrement épaisse : partie antérieure de la tête, base des antennes, prothorax, ventre et pieds, testacés : tibias et tarses postérieurs, noirs ou bruns : les intermédiaires parfois obscurs. Partie noire de la tête non avancée jusqu'à la base des antennes, entaillée dans le milieu de son bord antérieur. Dent des ongles échancrée à son bord antérieur, en forme de court hameçon.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers au moins de la longueur du corps; à deuxième article égal aux quatre septièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième, conique. Premier article des tarses antérieurs, sensiblement dilaté.

Obs. Le prothorax est proportionnellement plus long, plus étroit, plus arqué, à son bord antérieur.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, long, bilobé à son bord postérieur : côté externe de chaque lobe, à peu près contigu au

bord latéral du segment, qui est peu sensiblement sinué près de ce bord.

Obs. Le prothorax est proportionnellement plus transverse, plus large, plus obtusément arqué, en devant.

État normal. *Tête* noire, sur la partie postérieure, testacée sur l'antérieure : la partie noire, ordinairement non avancée jusqu'à la base des antennes, dépassant à peine le niveau de la moitié postérieure du bord interne des yeux, entaillée dans le milieu de son bord antérieur. *Antennes* d'un roux ou testacé livide sur les deux premiers articles, et sur la base du suivant ou de quelques-uns des suivants, brunes ou noires en dessus, d'un roux testacé obscur en dessous, sur les autres. *Prothorax* testacé ou d'un roux testacé livide, avec les côtés plus pâles; sans tache. *Ventre* d'un roux jaune ou testacé. *Pieds* de même couleur. *Tibias* et *tarses postérieurs*, noirs : les *intermédiaires*, noirâtres ou obscurs, sur l'arête externe.

Variations (par défaut).

Obs. Quand la matière noire a été moins abondante, la partie noire de la tête s'étend à peine jusqu'aux yeux sur les côtés, et présente même rarement sur la ligne médiane une trace testacée rétrécie d'avant en arrière. Le quatrième article des antennes et plusieurs des suivants, sont testacés ou d'un testacé livide, presque jusqu'à l'extrémité. L'écusson est en partie testacé. Les tibias et tarses intermédiaires sont de même couleur.

Var. α. *Partie noire de la tête, maculée de fauve : tibias et tarses intermédiaires, en partie testacés* (très-rare).

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, la partie noire de la tête s'avance parfois jusqu'à la base des antennes ; les genoux, tibias et tarses des pieds intermédiaires et postérieurs, sont noirs. Quelquefois même la base du ventre est également de même couleur.

La tranche externe des tibias antérieurs est souvent noire chez le ♂.

Var. β. *Base du ventre et genoux, noirs.*

Cantharis pellucida, GYLLENH. Ins. Suec. t. 1, p. 332, 4. var. b.—SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 65, 18. var. β.
Telephorus cantianus, STEPH. Illustr. t. 3, p. 301, 25.

ETAT NORMAL.

Cantharis pellucida, FABR. Syst. entom. t. 1, p. 214, 7. — Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 296, 10. — PAYK. Faun. Suec. t. 1, p. 261, 5. — FALLÉN, Monogr. Canth. et Malach. p. 10, 4. — GYLLENH. Ins. Suec. t. 1, p. 331, 3. — SAHLB. Ins. fenn. p. 116, 4. — Küst. Kaef. Europ. 9, 32. — L. REDTENB. Faun. austr. 2e édit. p. 527. — DE KIESENWETTER, Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 484, 13.
Telephorus pellucidus, STEPH. Illustr. t. 3, p. 301, 24. — Id. Man. p. 190, 1497.—DUNCAN, Entom. edin. p. 210. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 273, 24. — L. REDTENB. Faun. aust. p. 323. — ROUGET, Catal. p. 210, 934. — DIETRICH, Stett. entom. Zeit. (1857), p. 121, 8.— MOCQUERYS, Enum. p. 164.

Long. 0,0107 à 0,0135 (4 3/4 à 6 l.). Larg. 0,0022 à 0,0029 (1 à 1 1/8 l.).

Corps allongé; assez étroit; pubescent. *Tête* un peu plus large, prise aux yeux, que le prothorax à ses angles antérieurs; pointillée et garnie d'une pubescence cendrée sur sa moitié postérieure, luisante, peu hérissée de poils sur l'antérieure; colorée comme il a été dit; tuberculeuse sur l'épistome. *Antennes* brièvement pubescentes: garnies de quelques poils; atténuées à partir du troisième ou quatrième article; colorées comme il a été dit. *Palpes* d'un roux livide ou testacé. *Yeux* noirs; assez saillants. *Prothorax* arqué (♂) ou obtusément arqué (♀) en devant; arrondi aux angles antérieurs; élargi en ligne un peu courbe jusqu'à la moitié ou les deux tiers, à peine rétréci ensuite; un peu arqué en arrière et sinué au devant de l'écusson, à la base; souvent peu émoussé aux angles postérieurs; presque aussi long (♂) ou d'un cinquième moins long (♀) sur son milieu, qu'il est large à la base; convexe; avec les côtés sensiblement relevés: le rebord égal environ au cinquième de la largeur du segment, vers le sillon transversal, rétréci d'avant en arrière, égal vers les deux tiers de la longueur des côtés, au quart de la moitié de la largeur, et prolongé ensuite sur une largeur presque égale jusqu'à la base; peu pubescent; luisant; d'un roux testacé, plus pâle sur les côtés; rayé d'une ligne médiane moins légère postérieurement,

prolongée depuis les deux cinquièmes de la longueur du segment, jusqu'au rebord basilaire. *Écusson* noir ; pubescent ; rayé d'une ligne longitudinale médiaire. *Élytres* d'un quart plus larges chacune en devant, que la moitié du prothorax à sa base ; à peine plus larges (♂) ou à peine aussi larges (♀), que celui-ci dans son diamètre transversal le plus grand; quatre fois et demie environ aussi longues que lui; rugueusement ou ruguleusement ponctuées ; garnies d'une pubescence cendrée ; offrant les traces d'une nervure juxta-marginale, et rarement celles des nervures dorsales, surtout de la seconde. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* d'un roux ou orangé testacé sur l'antépectus et sur le repli prothoracique ; pubescent sur le reste ; noir sur les médi et postpectus, testacé ou d'un roux testacé sur le ventre. *Pieds* pubescents ; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés ; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent unie à ladite branche jusqu'aux deux cinquièmes ou à la moitié environ de la longueur de celle ci, échancrée en devant, et offrant, par là, une pointe saillante à son angle antéro-inférieur, et détachée de la branche en forme de court hameçon.

Cette espèce est peu commune dans les environs de Lyon.

Obs. Elle s'éloigne des espèces de la division *d*, par la gouttière latérale des côtés du prothorax moins large en devant et prolongée, en se rétrécissant médiocrement jusqu'au bord postérieur, quoique un peu étranglée vers les trois quarts de sa longueur. Ses élytres noires la distinguent du *T. assimilis*. Son prothorax d'un roux testacé sans tache sert à la faire reconnaître, entre les espèces suivantes, chez lesquelles ce segment offre le disque noir. Elle se rapproche beaucoup des variétés du *T. nigricans* ayant le prothorax sans tache, et l'abdomen en majeure partie d'un flave orangé ; néanmoins elle se distingue de ce dernier par la région noire de sa tête non avancée jusqu'au tornlus des antennes, assez brièvement et assez étroitement entaillée dans le milieu de son bord antérieur qui est aussi avancé à peu près sur les côtés de cette entaille que sur les parties plus latérales du même bord ; par son écusson rayé sur la ligne médiane d'un sillon léger ; par ses élytres rugueuses, non chargées de petits points tuberculeux, garnies d'un duvet médiocrement épais et n'offrant pas des points brillants ; par son ventre entièrement d'un roux jaune ; par ses tibias postérieurs noirs ; par la dent de ses ongles terminée à son angle antéro inférieur par une pointe un peu obtuse détachée de la branche. Le ♂ a d'ailleurs le premier article des tarses sensiblement

dilaté : la ♀ n'a jamais le ventre entièrement d'un roux orangé ou testacé.

Cette espèce est-elle comme on l'a cru jusqu'à présent la *Cantharis pellucida* de Fabricius? Illiger, dans ses remarquables critiques sur le *Systema Eleutheratorum*, ne mentionne pas cet insecte. Suivant M. Suffrian (Stett. Entom. Zeit. (1856) p. 248), les deux exemplaires inscrits sous ce nom dans la collection du professeur de Kiel, ne sont autres que des *C. dispar* de cet auteur. M. de Kiesenwetter a observé très-judicieusement que les expressions de Fabricius : *caput ferrugineum postice nigrum. Thorax marginatus rufus immaculatus. Elytra nigra. Pedes rufi, tibiis quatuor posticis nigris*, caractérisent suffisamment l'espèce dont il est question. Tandis que les phrases suivantes du même auteur employées pour décrire sa *C. dispar* : *caput rufum puncto medio fusco. Pedes nigri, femoribus ferrugineis* ne peuvent s'appliquer à notre *T. pellucidus*. Fabricius, après avoir décrit ces deux espèces, d'après des exemplaires soumis à ses observations par Smidt, aurait-il placé dans sa collection des individus différents? ou les exemplaires primitifs de sa *C. pellucida* auraient-ils été changés? Quoi qu'il en soit, ce Téléphore a été décrit d'une manière assez complète par Paykull et par Gyllenhal, pour conserver le nom sous lequel il est inscrit dans les ouvrages de ces auteurs.

Près du *T. pellucidus* vient se placer l'espèce suivante, mais qui n'a pas été trouvée encore en France, à ma connaissance, du moins.

T. Genei; (Dejean) Géné. *D'un noir brun ; élytres à pubescence d'un gris cendré peu épaisse : partie antérieure de la tête et parfois portion antérieure de la région postérieure, prothorax et abdomen d'un roux jaune : partie basilaire ou presque totalité des cuisses, d'un rouge testacé. Repli des élytres d'un testacé livide, à la base.*

Cantharis Genei, (Dejean) Géné, De quibusd. Insect. in Mémor. dell. Accad. d scienz. d. di Torino, 2e série, t. 1, 1839, p. 53, 13, pl. 1, fig. 9. — Id. tiré à part, 2e fasc. p. 15, 13. pl. 1, fig. 9.

Long. 0,0090 à 0,0100 (4 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0022 à 0,0028 (1 à 1 1/4 l.)

PATRIE : La Sardaigne (collect. de M. Chevrolat).

Cette espèce a beaucoup de rapport avec le *T. pellucidus;* mais par sa gouttière prothoracique, elle se rattache plutôt à la division *d*. Cette gouttière est à peu près aussi large, vers le sillon transversal, que le cinquième de la largeur totale du segment, et va en se rétrécissant jusqu'aux trois-quarts, où elle s'arrête à peu près, ou se prolonge très étroite jusqu'à la base. Elle se distingue du *T. rusticus*, par son prothorax sans tache, par sa couleur d'un noir brun, plutôt que noire ; par ses palpes et ses antennes noirs ; par le repli des élytres d'un testacé livide à la base. Ce dernier caractère, joint à celui tiré de la couleur des antennes, suffit pour le séparer du *T. pellucidus*.

Dans l'état qu'on peut considérer comme normal, la partie postérieure de la tête est noire ou d'un noir brun, jusque vers la base des antennes, et les pieds sont noirs, avec la moitié basilaire des cuisses, d'un rouge ou roux testacé.

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, la tête n'est noire que près du rebord du prothorax et les cuisses, mais les genoux sont entièrement d'un roux testacé livide.

Quelquefois la couleur noire de la partie postérieure de la tête, voilée par le prothorax, transperce dans ce point, et fait paraître le segment prothoracique brunâtre ou obscur, en devant, jusqu'au sillon transversal. Ce segment est arqué en devant, avec les angles antérieurs arrondis ou subarrondis.

qq. Région noire de la partie postérieure de la tête avancée jusqu'à la base des antennes.

r. Prothorax d'un roux jaune ou testacé plutôt que blanc dans sa périphérie; ordinairement marqué, sur son disque, d'une tache noire : celle-ci (même dans son état complet) moins large vers le tiers de la longueur du segment, que le tiers de la largeur de celui-ci.

s. Pieds testacés, avec l'extrémité des cuisses postérieures, et parfois une partie de leurs tibias postérieurs, noirâtres. Prothorax parfois sans tache ; ordinairement marqué d'une tache discale noire, à peine plus large vers le tiers de la longueur du segment, que le tiers de la largeur totale de celui-ci.

16. T. nigricans ; FABRICIUS. *Noir ; élytres subgranuleuses ; à pubescence cendrée, épaisse, offrant des points brillants d'un plombé ar-*

genté : partie antérieure de la tête, souvent majeure partie basilaire des antennes, bords des arceaux du ventre et pieds (moins une tache noire à l'extrémité des cuisses), d'un roux testacé. Prothorax testacé parfois en entier, ordinairement avec le disque noir : cette partie noire, égale au tiers de la largeur du segment, vers le sillon transversal : région noire de la tête, entaillée carrément dans le milieu de son bord antérieur. Dent des ongles, ovalaire.

♂. Antennes prolongées au moins jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article égal environ aux quatre cinquièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône. Premier article des tarses antérieurs, non dilaté.

Obs. Le prothorax est proportionnellement plus arqué, en devant, et moins sensiblement transversal. Cinq premiers arceaux du ventre latéralement et postérieurement bordés de flave testacé : le sixième, d'un flave testacé, avec deux taches noires basilaires ; les septième et huitième, d'un flave testacé.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux deux tiers du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal ; bilobé à son extrémité : ces lobes aussi longs que le tiers ou les deux cinquièmes du segment, sinués à leur côté externe, et laissant un espace vide entre ce bord et le côté latéral du ventre.

Obs. Prothorax plus obtusément arqué en devant, et proportionnellement plus transverse. Six premiers arceaux du ventre latéralement et postérieurement parés d'une bordure étroite, d'un flave testacé : le septième, d'un roux testacé.

État normal. *Tête* testacée en devant, noire postérieurement : la région noire, avancée jusqu'au torulus des antennes, entaillée en carré plus large que long dans le milieu de son bord antérieur, et moins avancée dans ce point que derrière les antennes. *Antennes* testacées à la base et en dessous, avec leur partie supérieure brune ou noirâtre, à partir du cinquième article, ou moins obscurément du troisième. *Prothorax* noir sur son disque, avec une bordure périphérique testacée ou d'un testacé pâle : la région noire, prolongée en arrière jusqu'au sillon antébasilaire, laissant en devant une bordure

presque aussi étroite, à peu près aussi large en devant que la moitié médiaire de la largeur, au moins aussi large en arrière que les trois cinquièmes médiaires de la largeur, sinuée et rétrécie vers le tiers de la longueur du segment, à peine plus large dans ce point (dans son état le plus complet) que le tiers médiaire de la largeur dudit segment. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux testacé, avec une tache brune ou noire, au moins sur les quatre cuisses postérieures, près du genou : cette tache constituant ordinairement presque un anneau sur les cuisses postérieures.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, les antennes sont testacées sur un plus grand nombre de leurs articles basilaires ou parfois entièrement de cette couleur. La région discale noire du prothorax perd sa forme normale, se rétrécit, se raccourcit en se déformant, tantôt n'offre plus que sa partie basilaire, raccourcie et entaillée en devant, tantôt ne présente que des traces de sa partie antérieure, traces réduites parfois à deux petites taches; quelquefois enfin le prothorax est sans tache. Le ventre n'offre parfois que la partie médiane plus ou moins large de la base des deux à quatre premiers arceaux, noire. Les cuisses antérieures, et moins souvent les postérieures, manquent de la tache noire voisine du genou, et quelquefois les pieds sont entièrement d'un roux testacé.

Ces variations peuvent être réduite aux variétés suivantes :

Var. α. *Prothorax d'un rouge ou roux testacé un peu livide, avec les côtés plus pâles ; n'offrant que des traces plus ou moins incomplètes de la bande noire.*

Cantharis nigricans, Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 324, var. b, etc.

Var. β. *Prothorax d'un rouge ou roux testacé un peu livide, avec les côtés plus pâles ; sans traces de la bande noire.*

Obs. Cette variété semble se montrer plus souvent chez la ♀. Les cuisses sont ordinairement peu tachées de noir. Chez le ♂, le ventre est souvent en grande partie d'un roux flave.

Cantharis nigricans, Illig. Kaef. preuss. p. 298, 5, var. β. — Gyllenh. l. c. var. b., etc. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 483, 12, var. *a*.

Var. γ. *Pieds entièrement d'un rouge ou roux testacé.*

Telephorus nigricans, Müller, Zool. D. prodr. p. 61, 557. — Schaeff. Icon. pl. 16, fig. 13?
Cantharis nigricans, Panz. Icon. Schaef. p. 22.
Cantharis nigricans, Illig. Kaef. preuss. p. 298, 5, var. γ.—Fallén, Monog, Canth. et Malach. p. 11, 7, var. β. — Gyllenh. Ins. suec. t. 4, p. 339, 6, var. c.

Etat normal.

Cantharis nigricans, Illig. Kaef. preuss. p. 398, 5. — Fabr. Syst. Eleuth. t. 1, p. 296, 9. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 11, 7. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 333, 6. — Zetterst. Faun. lapp. p. 109, 4. — Id. Ins. lapp. p. 82, 4.— Sahlb. Ins. fenn. p. 116, 5.— Dietrich, Stett. Entom. Zéit. (1857), p. 121, 7. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 483, 12.
Telephorus nigricans, Steph. Illustr. t. 3, p. 299, 18. — Id. Man. p. 189, 1492. — Duncan, Entom. edin. p. 210. — de Casteln. Hist. nat. t. 1. p. 273, 32. — L. Redtenb. Faun. austr. p. 323. — Rouget, Catal. p. 210, 936.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a pris plus de développement, elle envahit alors plus ou moins diverses parties. Les antennes sont nébuleuses ou noirâtres, au moins sur le dos des cinq à sept ou même des huit derniers articles. La tache noire montre toujours une couleur foncée et parfois a acquis un peu plus de développement. Non seulement les genoux des pieds postérieurs et intermédiaires, mais parfois les tibias postérieurs, sont aussi en partie noirs, au moins sur l'arête dorsale. Les tarses postérieurs sont souvent noirs à l'extrémité de la plupart de leurs articles. Quelquefois même les pieds sont noirs, sauf la partie basilaire des cuisses, et souvent la tranche inférieure des tibias, qui sont d'un roux testacé, sur une étendue variable.

Ces diverses variations peuvent être réduites à la variété suivante :

Var. δ. *Pieds d'un roux testacé, avec l'extrémité des quatre cuisses*

postérieures et les tarses postérieurs noirs ; ou même noirs, avec la partie basilaire des cuisses, d'un roux testacé.

Cantharis nigricans, DE KIESENW. loc. cit. var. *b*.

Long. 0,0090 à 0,0135 (4 à 6 l.). Larg. 0,0025 à 0,0033 (1 1/8 à 1 1/2 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, testacée ou d'un roux livide sur l'antérieure : la partie noire, avancée jusqu'au torulus des antennes, parfois presque en ligne droite sur toute la largeur de son bord antérieur, ordinairement entaillée en carré large dans le milieu de celui-ci, pointillée et garnie de poils cendrés, fins et couchés : la partie testacée subconvexe sur l'épistome, luisante et parcimonieusement hérissée de poils. *Mandibules* d'un roux livide, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux livide, avec l'extrémité du dernier article noire ou obscure. *Antennes* brièvement pubescentes ; atténuées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; médiocrement saillants. *Prothorax* arqué (♂), plus ou moins obtusément arqué (♀), en devant ; arrondi aux angles antérieurs ; assez faiblement arqué sur les côtés ; émoussé aux angles postérieurs ; un peu arqué en arrière et assez fortement sinué au devant de l'écusson, à la base ; d'un quart environ plus large à la base qu'il est long sur son milieu ; médiocrement convexe, avec les côtés relevés : ce rebord aussi large vers le sillon transversal que le rebord antérieur, c'est-à-dire que le cinquième ou sixième de la largeur totale du segment; assez faiblement rétréci ensuite, égal, vers les trois quarts, au septième de la largeur du segment, prolongé jusqu'à la base ; luisant, à peine pointillé ; parcimonieusement hérissé de poils mi-couchés ; d'un roux ou rouge testacé livide, avec les côtés, pâles, livides et translucides ; paré d'une tache discale noire de grandeur variable et parfois nulle, comme il a été dit ; rayé, sur la ligne médiane, à partir des deux cinquièmes de sa longueur, jusqu'au rebord basilaire, d'une ligne postérieurement transformée en sillon ; offrant, quand on l'examine avec attention, deux raies légères, naissant de la région discale, de chaque côté de la ligne médiane, et convergentes sur cette ligne, vers les trois quarts de sa longueur. *Ecusson* noir ; pubescent. *Élytres* d'un quart plus larges chacune en devant que la moitié du prothorax à sa base ; à peine (♂) ou un peu (♀) plus larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand; près de cinq fois aussi longues que lui ; ruguleuses ; noires ; garnies

de poils fins, couchés, épais, cendrés, semi-brillants, leur donnant une teinte d'un noir plombé ; paraissant, à certain jour, parsemées de points brillants; chargées d'une nervure juxta-marginale, postérieurement affaiblie et raccourcie, ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus ; pubescent et noir sur les médi et postpectus; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents; testacés, avec les cuisses postérieures marquées à l'extrémité d'une tache ou d'un anneau noir : taches parfois obscures ou noirâtres sur les côtés supérieurs et sur les parties latérales inférieures. *Ongles* testacés : branche externe de chacun d'eux munie à la base d'une dent ovalaire subarrondie à son extrémité, presque confondue avec la dite branche et prolongée jusqu'aux trois cinquièmes, ou aux deux tiers de la longueur de celle-ci.

Cette espèce paraît habiter toutes nos provinces. Elle est commune en mai et juin dans les environs de Lyon, et en juillet dans les Alpes. On la trouve principalement sur les fleurs.

Obs. Les individus des provinces méridionales présentent rarement, sous le rapport de la couleur, des variations par défaut ; la tache du disque du prothorax est ordinairement plus foncée.

Malgré ses variations de couleur, le *T. nigricans* est facile à distinguer des autres espèces voisines qui se trouvent dans notre pays. Il s'éloigne des *T. illyricus, fuscus, rusticus* et *lividus*, par la forme de la gouttière des côtés du prothorax ; du *T. assimilis*, par ses élytres noires.

Il a plus d'analogie avec le *T. pellucidus*, par son port, par sa taille, par la forme de la gouttière latérale du prothorax ; mais il se distingue de ce dernier, même chez ses variétés à prothorax sans tache, par la partie noire de la tête avancée jusqu'au torulus des antennes, et presque jusqu'à la partie antérieure du bord interne des yeux, échancrée en forme de carré large, au lieu de l'être en forme de V, dans le milieu de son bord antérieur; par ses tibias postérieurs souvent testacés, ou n'offrant que quelques traces noires ; par la pubescence de ses élytres plus serrée, plus luisante, paraissant offrir, à certain jour, à l'extrémité de chaque poil, ou entre ceux-ci, un point brillant d'une couleur de plomb argenté; surtout par les deux légères raies convergentes vers les trois quarts ou plus de la ligne médiane du prothorax ; enfin, par la forme de ses ongles.

La ♀ s'éloigne d'ailleurs de celle du *T. pellucidus*, par le dernier

arceau ventral bissinué postérieurement, c'est-à-dire offrant une sinuosité près de chaque bord latéral du ventre.

Sahlberg (Ins. fenn. p. 117, 5. var. d.) et, d'après lui, Gyllenhal (Ins. suec. t. 4, p. 339. var. d.), indiquent une variété singulière du *T. nigricans*, si toutefois elle se rapporte à cette espèce, ayant les cinq premiers articles des antennes bruns; les élytres ornées chacune d'une bande longitudinale roussâtre, naissant près de la base, prolongée jusqu'à la moitié de la longueur, sans toucher ni à la suture, ni au bord externe.

ss. Pieds, du moins les quatre postérieurs, en partie noirs.

17. T. xanthoporpa; De Kiesenwetter. *Noir; élytres rugueuses, à pubescence courte, d'un gris cendré : partie antérieure de la tête, dessous au moins des premiers articles des antennes, partie des bords des arceaux du ventre, dessous au moins des quatre cuisses et tibias antérieurs, d'un roux testacé. Prothorax noir, avec une bordure périphérique d'un jaune orangé : la partie noire, sinuée et ordinairement égale, vers le tiers de la longueur du segment, à la moitié de la largeur de celui-ci. Partie noire de la tête avancée jusqu'à la base des antennes, entaillée dans le milieu de son bord antérieur. Dent des ongles munie à son angle antéro-externe d'une pointe détachée de la branche.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article à peine égal à la moitié du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou d'un noir brun, avec les côtés et le bord postérieur des sept premiers arceaux assez largement et le huitième arceau, d'un roux testacé.

♀. Antennes à peine prolongées jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, entaillé à l'extrémité de sa ligne médiane, et lobé de chaque côté de cette entaille.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou noir brun, avec les côtés et le bord des six premiers arceaux, parés d'une bordure plus ou moins étroite, d'un roux testacé : le septième, entièrement de cette couleur.

Etat normal. *Tête* orangée ou d'un roux flave sur la partie antérieure ; noire, sur la postérieure : la partie noire, avancée jusqu'à la base des antennes, entaillée dans le milieu de son bord antérieur, et ordinairement en ligne presque droite ou peu sinuée derrière les antennes. *Antennes* noires, avec le dessous et parfois une partie du dessus des deux premiers articles, quelquefois une partie du dessous des articles suivants, et en dessus la base de quelques articles, d'un flave testacé. *Prothorax* d'un jaune pâle dans sa périphérie, noir sur son disque : la bordure jaune de la base réduite au rebord : l'antérieure, presque aussi étroite : chacune des latérales, offrant vers le sillon transversal ou un peu après, leur plus grande largeur, égale chacune dans ce point environ aux deux septièmes de la largeur du segment, offrant vers les deux tiers son plus grand rétrécissement, et égale dans ce point au septième environ de la largeur du segment: la partie noire du disque égale environ, en devant, à la moitié de la largeur du bord antérieur du prothorax, rétrécie ensuite et offrant, vers le sillon transversal, les quatre septièmes environ ou parfois seulement les trois septièmes de la largeur du segment prothoracique, élargie ensuite, tantôt presque graduellement, tantôt en courbe rentrante jusqu'aux deux tiers, égale vers ce point ou vers les trois quarts de la longueur aux trois quarts médiaires environ de la largeur. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* ordinairement noirs ou d'un brun noir, sur l'arête supérieure des quatre cuisses et des quatre tibias antérieurs, et sur une partie au moins des tarses, d'un roux livide ou testacé, au moins sur la partie basilaire du dessous des cuisses postérieures, sur le dessous des quatre cuisses et tibias antérieurs, sur la base ou presque la totalité des tarses antérieurs, et sur une partie des autres.

Telephorus xantholoma, De Kiesenwetter, Enumerat. etc. *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. 2e série, t. 9 (1851), p. 590.

Cantharis xanthoporpa, De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 484. note.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les deux premiers articles des antennes sont entièrement d'un flave testacé : plusieurs des suivants sont, en dessous, d'un flave testacé graduellement né-

buleux, et en dessus la base du troisième et de quelques-uns des autres, est également testacée. Les quatre pieds antérieurs sont en grande partie d'un roux flave, avec une ligne nébuleuse ou noirâtre, et incomplète sur les cuisses antérieures, avec la tranche dorsale des intermédiaires plus visiblement noire ou noirâtre, la tranche supérieure des tibias antérieurs et intermédiaires, et une partie des tarses, noires ou noirâtres. Les pieds postérieurs n'ont parfois qu'un anneau noir vers l'extrémité des cuisses, tandis que les tibias sont noirs, moins leur extrémité qui est testacée, ainsi que la base des articles des tarses.

Obs. La partie noire du disque du prothorax varie un peu dans son développement, offre les trois ou quatre septièmes de la largeur du segment dans sa partie la plus rétrécie; mais je ne l'ai pas vue complètement nulle, comme chez le *T. nigricans.*

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a pris plus de développement, les antennes sont noires sur le dos des troisième à onzième articles, tachées de noir ou de noirâtre sur une partie au moins du dos des premier et deuxième; d'un flave testacé, en dessous et sur les côtés de ceux-ci, d'un flave testacé graduellement nébuleux sur la partie inférieure des deux à quatre suivants. Les quatre pieds antérieurs sont noirs sur l'arête dorsale des cuisses et des tarses, et sur l'arête externe des tibias : les hanches des mêmes pieds sont en partie noires: les pieds postérieurs ont même une partie des trochanters noire ou noirâtre; les cuisses entièrement ou presque entièrement noires, ou avec la partie inférieure de la base obscurément testacée; les tibias et les tarses, noirs sur la majeure partie de leur surface.

Long. 0,0090 à 0,0100 (4 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0021 à 0,0026 (1 à 1 1/5 l.)

Corps médiocrement allongé; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux flave sur l'antérieure : la partie noire avancée jusqu'à la base des antennes, entaillée dans le milieu de son bord antérieur, pointillée et garnie de poils cendrés, fins, couchés, peu serrés : la partie d'un roux flave, subconvexe sur l'épistome, luisante et parcimonieusement hérissée de poils. *Mandibules* d'un roux flave,

avec l'extrémité obscure ou noirâtre. *Palpes* d'un roux flave, avec l'extrémité du dernier article obscure ou brune. *Antennes* brièvement pubescentes; atténuées à partir du quatrième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; médiocrement saillants. *Prothorax* faiblement et obtusément arqué en devant; arrondi aux angles de devant: assez faiblement arqué sur les côtés; émoussé ou subarrondi aux angles postérieurs; à peine arqué en arrière et assez faiblement sinué au devant de l'écusson, à la base; d'un tiers environ plus large que long; médiocrement convexe; relevé sur les côtés en un rebord prolongé jusqu'à la base, presque uniformément égal au douzième de la largeur du segment; d'un flave orangé dans sa périphérie et noir sur son disque, comme il a été dit; rayé, sur la ligne médiane, depuis les deux cinquièmes de sa longueur jusqu'au rebord basilaire, d'une ligne légère, postérieurement transformée en sillon; offrant, quand on l'examine avec attention, deux raies légères, naissant chacune de la région discale et convergentes sur la ligne médiane, vers les trois quarts de sa longueur; luisant; hérissé de poils courts, peu épais, médiocrement apparents. *Écusson* noir; pubescent; sans trace de raie longitudinale. *Élytres* d'un tiers environ plus larges chacune à leur base, que le prothorax à ses angles postérieurs; un peu plus larges (♂ et ♀) que celui-ci, dans son développement transversal le plus grand; quatre fois et demie environ aussi longues que lui; rugueuses; noires, mais paraissant d'un noir grisâtre; garnies de poils cendrés, luisants, et dont l'extrémité offre, à certain jour, de petits points brillants: hérissées en outre de poils cendrés peu serrés, mi-couchés; chargées, près du bord externe, d'une légère nervure affaiblie et raccourcie à son extrémité; ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* testacé ou d'un flave orangé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; pubescent et noir sur les médi et postpectus; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent en pointe obtuse, en grande partie détachée de la branche, et moins avancée ou à peine aussi avancée que le tiers de la longueur de l'ongle.

Cette espèce a été découverte par M. de Kiesenwetter, dans la vallée du Prats di Molio, dans les Pyrénées, et jusque sur le sommet de ces montagnes alpestres. Quelques exemplaires m'ont été obligeamment communiqués par ce savant naturaliste allemand.

Obs. Le *T. xanthoporpa* a beaucoup d'analogie avec le *T. nigricans*. Il s'en distingue par son corps proportionnellement plus large, et par

là moins allongé; par ses antennes un peu plus courtes, noires sur le dos des troisième à onzième articles; par les premier et deuxième souvent ou ordinairement tachés de noir en dessus; par le deuxième plus court; par sa tête en général plus visiblement entaillée dans le milieu de son bord antérieur; par son prothorax plus transversal, plus rapproché de la forme du parallélogramme transversal, moins arqué à son bord antérieur, relevé sur les côtés en un rebord presque uniforme et plus étroit; par ses pieds au moins en partie, noirs sur la tranche externe ou supérieure des cuisses, des tibias et des tarses; par la dent des ongles, confondue avec la branche jusqu'au tiers de la longueur de celle-ci, et offrant, à son angle antéro-inférieur, une pointe visiblement détachée de la branche, au lieu d'être unie ou à peu près à la branche jusqu'à plus de la moitié de la longueur de celle-ci, et subarrondie ou en ogive à son extrémité.

Le *T. xanthoporpa* a de l'analogie avec le *T. fibulatus* par la couleur de ses pieds; mais il s'en éloigne par son corps généralement moins étroit; par la partie noire de la tête non avancée entre les antennes dans le milieu de son bord antérieur; par la partie noire du prothorax à peine aussi large ou plus large vers le tiers de la longueur du segment que la moitié de celui-ci, etc.

J'ai reçu, des Pyrénées-Orientales, un Téléphore ayant tous les autres caractères du *xanthoporpa*, mais n'offrant pas la partie noire de la tête distinctement entaillée dans le milieu de son bord antérieur, et présentant la dent des ongles terminée en devant en ogive, c'est-à-dire n'offrant pas à son angle antéro-inférieur une pointe détachée de la branche. L'épistome est paré de deux raies nébuleuses. Ce Téléphore qui m'avait été adressé comme espèce nouvelle (*T. signaticollis*) ne paraît être qu'une variété, même assez légère du *T. xanthoporpa*.

oo. Elytres testacées, parées chacune de trois bandes longitudinales noires ou brunes, postérieurement raccourcies.

18. T. lineatus; DE KIESENWETTER. *Noir : partie antérieure de la tête, base des antennes, périphérie du prothorax, bords des arceaux du ventre, partie des pieds et des élytres, d'un jaune testacé ou d'un testacé livide : la partie noire du prothorax à peu près égale à la moitié de la largeur du segment vers le tiers de la longueur de celui-ci : les élytres, pubescentes, ornées chacune de trois bandes longitudinales brunes ou noires, postérieurement raccourcies : l'interne suturale.*

♂. Antennes prolongées à peine au-delà de la moitié de la longueur du corps ; à deuxième article à peu près égal à la moitié du suivant. Prothorax peu arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le premier peu apparent : le huitième en cône un peu plus long qu'il est large à la base.

Le ventre est noir et paré sur les côtés des sept premiers arceaux d'une bordure très-étroite d'un testacé livide, élargie vers l'angle postérieur ; orné à son bord postérieur d'une bordure de même couleur ; à huitième arceau testacé ou d'un testacé nébuleux.

♀. Inconnue.

Telephorus lineatus, DE KIESENWETTER, Enumérat. d. Coléopt., etc, in Ann. de la Soc. entom. de Fr 2e série. t. 9, (1851), p. 594.

ÉTAT NORMAL. *Tête* d'un roux flave ou d'un testacé orangé, en devant, noire postérieurement : la partie noire, avancée jusqu'à la base des antennes, échancrée dans le milieu de son bord antérieur. *Antennes* d'un flave testacé en dessous, à la base, et graduellement nébuleuses ou enfumées vers l'extrémité ; nébuleuses ou enfumées sur les premiers articles et graduellement brunes ou noirâtres, en dessus sur les autres, avec la base et les côtés des trois premiers articles et même l'extrémité du premier, d'un flave testacé. *Prothorax* flave ou d'un jaune ou flave testacé dans sa périphérie, noir sur son disque : la bordure flave de la base réduite au rebord : l'antérieure, aussi étroite : chacune des latérales égale au rebord, en partie translucide, inégale, anguleusement élargie vers le sillon transversal, égale dans ce point au quart de la largeur du segment, rétrécie ensuite : la partie discale noire, à peine plus large en devant que la moitié de la largeur du segment, sinueusement rétrécie vers le sillon transversal, c'est-à-dire vers les deux cinquièmes de la longueur du prothorax, puis élargie d'une manière arquée ou subarrondie et aussi large que le septième de la largeur du segment, aux deux tiers de la longueur de celui-ci. *Élytres* d'un testacé livide, ornées chacune de trois bandes linéaires et longitudinales noires, n'atteignant pas l'extrémité : la troisième ou externe, joignant le bord marginal, égale environ au sixième de la largeur de l'étui, prolongée presque jusqu'à l'extrémité : la deuxième ou médiane, à peu près aussi large que la précédente, naissant du calus huméral, et prolongée jusqu'aux cinq sixièmes des étuis, en affaiblissant sa teinte, incourbée à la base pour se lier à la première ou in-

terne : celle-ci réduite au rebord sutural, prolongée jusqu'aux cinq sixièmes des étuis. *Ventre* coloré comme il a été dit (♂). *Pieds* en majeure partie noirs ou noirâtres : hanches et trochanters en partie testacés : deux tiers basilaires du dessous des cuisses antérieures, moitié basilaire du dessous des intermédiaires et postérieures, testacés : tibias antérieurs testacés, avec l'arête nébuleuse : les intermédiaires, testacés en dessous : les postérieurs presque entièrement noirs : tarses en partie testacés, en partie noirâtres.

Telephorus lineatus, DE KIESENW. Enum. etc. *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr, 2e série, t. 9, 1851, p. 594.

Long. 0,0090 à 0,0095 (4 à 4 1/4 l.). Larg. 0,0018 (4 5 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux flave ou d'un testacé orangé, en devant : la partie noire avancée jusqu'à la base des antennes, échancrée derrière la base de chaque antenne et dans le milieu de son bord antérieur; pointillée et garnie de poils cendrés, fins et courts : rayée sur le milieu du vertex d'une courte ligne longitudinale, notée d'une faible fossette ponctiforme sur le milieu du front : la partie d'un roux flave, luisante, subconvexe sur l'épistome, parcimonieusement hérissée de poils. *Mandibules* d'un roux flave, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux flave, avec l'extrémité du dernier article obscure. *Yeux* noirs ; médiocrement saillants. *Antennes* brièvement pubescentes; atténuées à partir du quatrième article; colorées comme il a été dit. *Prothorax* presque en parallélogramme transversal ; d'un tiers environ plus large que long; obtusément arqué en devant ; arrondi aux angles antérieurs ; faiblement arqué sur les côtés; peu émoussé aux angles postérieurs, et un peu plus large qu'aux antérieurs ; tronqué à la base, avec le milieu de celle-ci sinué ; médiocrement convexe, avec les côtés relevés et translucides : ce rebord anguleusement élargi vers le sillon transversal, égal dans ce point au septième environ de la largeur du segment, et à plus de la moitié de la bordure d'un roux flave, prolongé jusqu'à la base en se rétrécissant graduellement un peu ; égal, vers les deux tiers de sa longueur, au neuvième ou au dixième de la largeur du segment ; d'un roux flave dans sa périphérie, noir sur son disque, comme il a été dit; luisant; hérissé de poils fins, peu serrés, assez courts, d'un cendré roussâtre ; rayé, sur la ligne médiane, depuis le tiers de sa

longueur jusqu'au rebord basilaire, d'un sillon linéaire plus profond postérieurement. *Écusson* noir; pubescent, rayé d'une ligne longitudinale médiaire. *Élytres* d'un quart environ plus larges chacune en devant que la moitié du prothorax à ses angles postérieurs; sensiblement plus larges que celui-ci dans son diamètre transversal le plus grand; cinq fois environ aussi longues que lui; rugueusement ou ruguleusement ponctuées; garnies de poils fins, mi-couchés, médiocrement longs, d'un cendré testacé; d'un testacé livide; ornées chacune de trois bandes longitudinales, noires, comme il a été dit. *Ailes* en partie hyalines, brunes postérieurement et près du bord marginal. *Dessous du corps* flave sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; pubescent et noir sur les médi et postpectus; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés, munis chacun à la base de leur branche externe d'une dent obtuse, prolongée presque jusqu'à la moitié de ladite branche, et confondue avec elle jusqu'à ce point.

Cette jolie espèce a été découverte par M. de Kiesenwetter, près du lac de Séculéjo, dans les Pyrénées. Je dois à l'obligeance de ce savant naturaliste la communication de l'exemplaire unique trouvé par lui.

Obs. Elle se rapproche des *T. nigricans* et *xanthoporpa* par le dessin du prothorax. Elle s'éloigne du premier, par la région noire du prothorax plus large; par l'absence des deux raies convergentes sur la ligne médiane signalées sur le prothorax de celui-ci; du *T. xanthoporpa*, par la bordure latérale jaune plus large, en partie translucide; par la gouttière latérale, inégale, anguleusement élargie vers le sillon transversal; de tous les deux et des espèces suivantes, par ses élytres d'un testacé livide, parées chacune de trois bandes longitudinales brunes ou noires.

Cette espèce offre sans doute quelques variations dans la couleur des diverses parties de son corps, suivant le développement de la matière colorante, et peut-être aussi suivant les sexes.

rr. Prothorax blanc dans sa périphérie, avec la partie discale noire : celle-ci aussi large à peu près, vers le tiers de la longueur du segment, que les deux tiers de la largeur totale de celui-ci.

t. Pieds testacés ou d'un blanc testacé, avec l'extrémité des cuisses postérieures et une partie des tibias postérieurs, noires.

19. T. albomarginatus; Maerkel. *Noir; élytres rugueuses et à pubescence cendrée, offrant des points brillants d'un plombé argenté : partie antérieure de la tête, base au moins des antennes, bords du ventre et pieds (sauf au moins une tache à l'extrémité des cuisses, partie des tibias postérieurs et des tarses), d'un flave orangé. Prothorax presque carré; noir, paré d'une bordure périphérique blanche : la partie noire égale vers le tiers de la longueur du segment, environ aux deux tiers de la largeur de celui-ci. Partie noire de la tête avancée jusqu'aux antennes, arquée en devant et plus avancée entre ces organes. Dent des ongles courte et presque confondue avec la branche.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers environ de la longueur du corps; à deuxième article à peine plus long que la moitié du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône.

Obs. Les six premiers arceaux du ventre sont noirs, ornés sur les côtés et à leur bord postérieur d'une bordure d'un roux pâle, presque également large : les septième et huitième sont entièrement de cette dernière couleur.

♀. Antennes prolongées à peine au-delà de la moitié, ou des trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article à peine plus grand que la moitié du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième transversal ; bilobé à l'extrémité : les lobes à peine aussi longs que le tiers de la longueur totale du segment, plus prolongés de toute leur longueur que les angles postérieurs, sinués près de ceux-ci, à la base de leur côté externe.

Obs. Le ventre est ordinairement noir sur les six premiers arceaux, et d'un rouge testacé sur le septième : les six premiers, ornés sur les côtés et à leur bord postérieur d'une bordure d'un roux pâle ou testacé; mais quand la matière colorante noire a abondé, le ventre est noir, avec les côtés parés d'une bordure testacée très-étroite, presque sans bordure au bord postérieur, et noir sur le septième arceau.

Etat normal. *Tête* orangée ou d'un roux flave sur sa partie antérieure, noir sur la postérieure : la partie noire, avancée jusqu'à la base des antennes, généralement un peu arquée en devant et plus avancée dans le milieu de son bord antérieur. *Antennes* testacées en

dessous, et sur une partie au moins du dessus des deux et parfois des trois premiers articles; noires ou brunes, sur le dessus des autres. *Prothorax* blanc ou d'un blanc sale ou flavescent et peu translucide sur toute sa périphérie, noir sur son disque : la bordure basilaire réduite au rebord : l'antérieure un peu moins étroite : chacune des latérales, subparallèle jusqu'au sillon transversal, égale dans ce point au sixième de la largeur du segment, graduellement rétrécie ensuite un peu jusqu'à la base : la partie noire plus étroite dans sa moitié antérieure, plus large dans la postérieure, subsinueuse sur les côtés vers le tiers de la longueur du segment, aussi large en devant que les deux tiers du bord antérieur. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* : hanches et cuisses d'un roux flave ou orangé : les quatre cuisses antérieures marquées près du genou d'une tache noire, sur leur partie supérieure : les postérieures marquées d'une tache plus développée et presque en anneau : genoux le plus souvent d'un roux flave : tibias et tarses antérieurs d'un roux flave : tibias postérieurs bruns ou brunâtres au moins sur l'arête externe : tarses en partie bruns ou brunâtres. *Ongles* testacés.

Telephorus albomarginatus, MAERKEL, Ann. d. la Soc. entom. de Fr. 2e série, t. 9, 1851, p. 592. — DIETRICH, Stett. Entom. Zeit. (1859), p. 130, 18. — L. REDTENB. Faun. austr. 2e edit. p. 526, 6.

Cantharis albomarginata, DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 482, 11.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été peu abondante, les antennes sont entièrement testacées ou d'un flave testacé pâle; les taches noires des cuisses sont d'une teinte plus ou moins affaiblie, et presque nulles sur les cuisses antérieures; les tibias sont d'un testacé pâle ou nébuleux; les bordures des arceaux du ventre sont larges et plus pâles.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a été plus ou moins abondante, les antennes sont noires ou brunes en dessus, à partir du cinquième article ou du deuxième, et ordinairement les premier et deuxième ont en dessus une tache noire ou brune; les derniers sont brunâtres, en dessous. La tache noire des cuisses est bien marquée : les tibias

postérieurs sont souvent bruns ou brunâtres sur leur plus grande partie moyenne ou du moins sur celle de leur arête externe; les tarses sont également en partie bruns ou brunâtres. Les cinq premiers arceaux du ventre sont plus étroitement et souvent peu distinctement bordés de testacé à leur bord postérieur, et le dernier est quelquefois noir, au moins chez la ♀.

Long. 0,0078 à 0,0100 (3 1/2 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0013 à 0,0019 (3/5 à 6/7).

Corps allongé; pubescent. *Tête* plus large aux yeux que le prothorax à son bord antérieur; noire sur sa partie postérieure, d'un flave roux ou orangé sur l'antérieure. La partie noire, avancée jusqu'à la base des antennes, généralement arquée et un peu plus avancée entre ces organes, à peine pointillée et garnie de poils cendrés, fins, couchés et clairsemés : la partie d'un flave orangé subtuberculeuse ou obtusément carénée sur l'épistome, luisante, et parcimonieusement hérissée de poils. *Mandibules* d'un flave roux, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un flave testacé, avec l'extrémité du dernier article obscure ou noirâtre. *Antennes* brièvement pubescentes; atténuées à partir du quatrième ou du cinquième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; assez saillants. *Prothorax* presque carré, d'un septième ou d'un sixième à peine plus large que long; tronqué ou à peine arqué en devant; tronqué et à peine sinué dans son milieu, à la base; subparallèle ou à peine arqué sur les côtés; peu ou faiblement émoussé aux angles antérieurs et postérieurs; médiocrement convexe; faiblement relevé sur les côtés en un rebord prolongé jusqu'à la base, d'un tiers moins large que sa bordure latérale blanche vers le sillon transversal, presque aussi large qu'elle postérieurement; noir sur son disque, blanc ou d'un blanc sale ou flavescent dans sa périphérie, comme il a été dit; rayé sur la ligne médiane, depuis la bordure antérieure jusqu'au rebord basilaire, d'une ligne transformée en sillon sur son tiers postérieur; luisant; garni de poils cendrés, blanchâtres, assez courts, peu épais. *Écusson* noir; pubescent. *Élytres* d'un quart au moins plus larges, chacune en devant, que la moitié du prothorax à sa base; sensiblement plus larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand; près de cinq fois aussi longues que lui; rugueuses; chargées de petits points élevés, parfois peu apparents; noires, mais paraissant d'un noir plombé; garnies de poils cendrés ou d'un cendré argenté, luisants, couchés, assez épais, offrant à leur extrémité, à certain jour, l'aspect de petits points blancs

argentés ; hérissées de poils assez clairsemés, nébuleux; offrant plus ou moins les traces d'une nervure juxta-marginale incomplète ; ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* flave sur le repli prothoracique et sur l'antépectus, plus visiblement pubescent sur le reste ; noir sur les médi et postpectus ; coloré sur le ventre comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés ; munis, à la base de leur branche externe , d'une dent à peine plus longue que le tiers ou les deux cinquièmes de ladite branche, confondue avec elle jusqu'à son extrémité, à angle antéro-inférieur ordinairement vif.

Cette espèce se trouve dans les Alpes et dans quelques autres parties orientales de la France.

Obs. Le *T. albomarginatus* a quelque analogie avec les *T. nigricans* et *xanthoporpa ;* il est ordinairement d'une taille plus faible ; mais il s'éloigne de tous les deux par la région noire de la moitié postérieure de la tête, plus avancée sur le milieu de son bord antérieur, entre les antennes, qu'à la base de ces organes ; par son prothorax presque carré , peu ou point émoussé aux angles , paré, dans sa périphérie , d'une bordure blanche , peu ou point translucide : cette bordure moins large sur les côtés, que chez les deux autres espèces : la partie discale noire formant une grande tache aussi large environ vers le sillon transversal , c'est-à-dire vers le tiers de la longueur du segment, que les deux tiers de largeur de celui-ci ; par la raie simple , faible et linéaire qui existe sur la moitié postérieure de la ligne médiane du prothorax , tandis que dans les deux autres espèces, en y regardant avec attention, on aperçoit deux raies plus légères, naissant chacune de la partie discale, vers le milieu de la longueur, et venant converger, sur la ligne médiane , vers les trois quarts de la longueur du segment ; par ses élytres chargées de petits points tuberculeux ; par la forme ou la brièveté de la dent basilaire de la branche externe des ongles.

tt. Pieds, les quatre postérieurs, du moins, en majeure partie, noirs.

20. T. fibulatus ; Maerkel. *Noir ; élytres rugueuses en devant, postérieurement chargées de points tuberculeux, et à pubescence cendrée peu serrée : partie antérieure de la tête, dessous des premiers articles des antennes, bords du ventre, partie au moins du dessous des cuisses et des quatre tibias antérieurs, testacés ou d'un fauve testacé. Prothorax presque en carré transversal ; noir, paré d'une bordure périphérique blanche :*

partie noire égale au moins aux deux tiers de la largeur du segment, vers le tiers de la longueur de celui-ci. Partie noire de la tête plus avancée entre les antennes que la base de ces organes. Dent des ongles confondue avec la branche jusqu'à la moitié de celle-ci, arrondie en devant.

♂. Antennes prolongées environ jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article ordinairement égal aux trois cinquièmes du suivant. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône.

Obs. Les arceaux du ventre sont noirs, assez étroitement bordés de roux flave sur les côtés et à leur bord postérieur.

Dans les variétés par excès, le ventre n'offre parfois presque point de traces des bordures latérale et postérieure des six premiers arceaux: le septième est brun, bordé de fauve, et le huitième, d'un fauve testacé, quelquefois nébuleux.

♀. Antennes à peine prolongées au-delà des trois cinquièmes ou de la moitié de la longueur du corps ; à deuxième article égal environ aux deux tiers ou plus du suivant. Ventre de sept arceaux : le septième, étroitement entaillé dans le milieu de son bord postérieur, et sinué entre cette partie médiane et chaque angle postérieur.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, à peine bordé de fauve testacé sur les côtés.

Peut-être le bord postérieur de quelques-uns des segments, est-il parfois brièvement bordé de fauve testacé ; mais je n'en ai pas vu d'exemple.

Etat normal. *Tête* d'un flave testacé en devant, noire sur sa partie postérieure : cette partie noire avancée jusqu'à la base des antennes, généralement arquée en devant et plus avancée dans le milieu de son bord antérieur, parfois jusqu'au niveau du bord antérieur de la base des antennes. *Palpes* testacés, avec l'extrémité du dernier article noire ou obscure. *Antennes* brunes, avec le dessous des deux ou trois premiers articles d'un testacé de nuance variable. *Prothorax* blanc ou d'un blanc sale ou flavescent et peu translucide sur toute sa périphérie, noir sur son disque : la bordure basilaire réduite au rebord : l'antérieure un peu moins étroite : chacune des latérales peu rétrécie depuis le bord antérieur jusqu'au sillon transversal, à peine égale

dans ce point au sixième ou au septième de la largeur du segment, rétrécie ensuite un peu jusqu'à la base : la partie noire, plus étroite dans sa moitié antérieure, plus large dans la postérieure, subsinueuse vers le tiers de la longueur du segment, aussi large en devant que les deux tiers du bord antérieur. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds : hanches* et *trochanters*, d'un roux fauve ou testacé : les quatre cuisses antérieures noires sur l'arête dorsale, d'un roux fauve ou testacé sur le reste : les cuisses postérieures noires, ou d'un brun noir, avec la moitié basilaire des parties inférieures et latérales d'un roux fauve. Tibias antérieurs noirs ou d'un brun noir, avec l'arête inférieure d'un roux fauve : les tibias intermédiaires noirs ou d'un brun noir, avec l'arête inférieure à peine fauve : les tibias postérieurs noirs ou d'un brun noir, avec l'extrémité brièvement fauve ou testacé. *Tarses* noirs ou d'un brun noir. *Ongles* testacés.

Telephorus fibulatus, MAERKEL, Ann. d. la Soc. entom. de Fr. t. 9 (1851) p. 593.

Cantharis fibulata, L. REDTENB. Faun. austr. 2e edit. p. 526, 6.— DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 481, 10.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, le dessous des antennes est d'un flave testacé ou d'une teinte plus pâle que dans l'état normal, et cette teinte se prolonge, en devenant plus foncée, jusqu'au sixième ou septième article. La partie noire de la tête dépasse à peine dans son milieu le niveau du bord postérieur de la base des antennes. L'antépectus est d'un flave testacé. La bordure des arceaux du ventre est plus ou moins étroite et plus claire. Les parties d'un roux fauve des pieds sont un peu plus claires et un peu plus étendues.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire s'est développée davantage, le dessous du premier ou des deux premiers articles des antennes, est d'un testacé obscur ou brunâtre, et les suivants sont brunâtres. La partie noire de la tête s'avance entre les antennes parfois jusqu'au niveau du bord antérieur de la base de ces organes. L'antépectus est brun. Les bordures testacées du ventre sont étroites ou peu distinctes,

chez le ♂; nulles, chez la ♀. La partie d'un roux fauve des pieds sont moins claires et un peu plus restreintes.

Long. 0,0067 à 0,0090 (3 à 4 l.) Larg. 0,0014 à 0,0016 (2/3 à 3/4 l.).

Corps allongé ; pubescent. *Tête* à peu près aussi large, aux yeux, que le bord antérieur du prothorax ; noire sur sa partie postérieure, d'un flave ou livide roussâtre sur l'antérieure : la partie noire, avancée jusqu'à la base des antennes, arquée et plus avancée entre ces organes, à peine pointillée et garnie de poils cendrés ou d'un blanc cendrés, fins, couchés, très-apparents : la partie d'un flave roussâtre, subconvexe sur l'épistome, luisante et garnie de poils concolores et clairsemés. *Mandibules* d'un flave roussâtre, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un flave ou livide roussâtre, avec l'extrémité du dernier article brune. *Antennes* brièvement pubescentes ; un peu atténuées à partir du troisième ou quatrième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; médiocrement (♂) ou faiblement (♀) saillants. *Prothorax* presque en carré d'un quart ou d'un tiers plus large que long ; tronqué (♂) ou à peine arqué (♀) en devant ; faiblement arqué sur les côtés, offrant vers la moitié de ceux-ci ou un peu avant, sa plus grande largeur ; tronqué et sinué dans son milieu, à la base ; émoussé ou subarrondi aux angles antérieurs et postérieurs ; faiblement ou très-médiocrement convexe ; faiblement relevé sur les côtés en un rebord prolongé jusqu'à la base, presque aussi large que la bordure latérale blanche vers le sillon transversal, à peu près aussi large postérieurement ; noir sur son disque, blanc ou d'un blanc sale ou flavescent dans sa périphérie, comme il a été dit ; luisant ; rayé sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal jusqu'au rebord antébasilaire, d'une ligne ou sillon léger ; garni de poils blancs, fins, clairsemés, mais apparents. *Écusson* noir ; pubescent. *Élytres* débordant le prothorax, à sa base, d'un cinquième environ de la largeur de chacune; sensiblement (♂) ou parfois à peine (♀) plus larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand ; quatre à cinq fois aussi longues que lui ; rugueuses à la base, chargées au moins sur leur seconde moitié de petits points tuberculeux; garnies de poils cendrés, luisants, mi-couchés, ordinairement en partie mi-hérissés, médiocrement épais ; offrant plus ou moins les traces d'une nervure juxta-marginale incomplète ; ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* flave sur le repli prothoracique et souvent sur l'antépectus ; plus visiblement pubescent sur le reste ; noir sur les

médi et postpectus ; coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés ; munis à la base de leur branche externe d'une dent à peu près égale à la moitié de la longueur de la branche, épaisse, confondue avec la branche presque jusqu'à son extrémité, arrondie ou obtuse à celle-ci.

Cette espèce paraît rare en France. Elle a été prise dans les environs de Lyon par M. Gabillot. Un exemplaire ♂ m'a été obligeamment communiqué par M. de Kiesenwetter.

Obs. Elle a beaucoup d'analogie avec le *T. albomarginatus*. Elle a, comme ce dernier, le prothorax bordé de blanc à peu près de la même manière, et la partie noire de la tête également arquée dans le milieu de son bord antérieur et plus avancée dans ce point que derrière la base de ces organes ; mais elle a les antennes noires ou brunes avec le dessous seulement d'un nombre variable de ses premiers articles d'un flave roussâtre, teinte qui s'assombrit graduellement sur les suivants ; le rebord latéral du prothorax à peu près aussi large que la bordure blanche ; les élytres plutôt chargées d'aspérités que de rugosités, surtout postérieurement ; un peu moins longues que chez l'espèce précédente, surtout chez la ♀ ; les pieds noirs, avec les hanches, le dessous des quatre cuisses antérieures, la partie basilaire inférieure des postérieures, le dessous des tibias antérieurs et parfois intermédiaires d'un roux fauve, et quelquefois avec les parties ainsi colorées un peu plus réduites.

pp. Tête noire après les antennes, et en grande partie sur l'épistome.

u. Prothorax noir sur son disque, et testacé au moins sur les côtés.

v. Prothorax noir sur son disque, et paré dans sa périphérie d'une bordure testacée.

21. pulicarius ; Fabricius. *Noir ; élytres rugueuses, à pubescence cendrée : joues, base des mandibules, dessous au moins de la base des antennes, périphérie du prothorax, et côtés et extrémité du ventre, d'un roux flave ou testacé. Prothorax presque carré ; à bordure antérieure presque réduite au bord : la latérale, presque égale au cinquième de la largeur jusqu'au tiers de la longueur, puis un peu rétrécie.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du corps ; à deuxième article à peu près égal à la moitié du suivant. Prothorax plus sensiblement arqué en devant ; presque

parallèle sur les côtés ; à peine aussi large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs ; plus rapproché de la forme carrée. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône obtus.

Obs. La bordure latérale du prothorax est plus large, ordinairement égale aux deux neuvièmes de la largeur du segment, jusqu'au tiers de sa longueur, souvent peu rétrécie ensuite, si ce n'est vers les deux tiers de sa longueur. Le rebord latéral se prolonge d'une manière presque uniforme jusqu'à la base, ou se montre un peu moins étroit vers le tiers de la longueur ; il n'égale pas ordinairement le tiers de la largeur de la bordure latérale. Le ventre est noir ; paré, sur les côtés, d'une bordure d'un roux testacé, avec la partie postérieure du dernier arceau, de même couleur. Parfois quelques-uns des arceaux offrent les traces d'une bordure testacée très-étroite ou peu distincte.

♀. Antennes prolongées environ jusqu'aux quatre septièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes ou presque aux deux tiers du suivant. Prothorax plus obtusément arqué en devant ; offrant, vers les deux tiers de sa longueur, sa plus grande largeur ; un peu plus large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs ; relevé aux postérieurs ; proportionnellement plus large ou moins rapproché du carré. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal ; entaillé à son bord postérieur sur la ligne médiane, sinué entre les côtés de cette entaille et les angles postérieurs, à peine aussi prolongé à ceux-ci qu'aux angles voisins de la ligne médiane.

Obs. La bordure d'un roux jaune des côtés du prothorax est moins large ; elle égale à peine le cinquième ou un peu plus du sixième de la largeur du segment, jusqu'au tiers de sa longueur. Le rebord latéral du prothorax est presque égal au tiers de la largeur de la bordure, offre vers un point variable sa largeur la moins étroite, et paraît souvent nul ou presque nul sur le tiers ou le quart postérieur, d'autres fois se prolonge assez distinctement jusqu'à la base. Le ventre est noir, paré sur les côtés d'une bordure étroite d'un roux fauve ou testacé, ainsi qu'à l'extrémité du septième arceau ; sans trace de bordure testacée au bord postérieur des autres arceaux.

Etat normal. *Antennes* noires, avec le dessous au moins des deux premiers articles, d'un roux testacé. *Prothorax* noir, paré, dans sa périphérie, d'une bordure d'un roux jaune : l'antérieure, presque

réduite au bord de devant : la postérieure, réduite au rebord marginal : chacune des latérales de largeur variable suivant le sexe, ordinairement égale au sixième ou au cinquième (♀) ou aux deux neuvièmes (♂) de la largeur du segment, jusqu'au tiers de la longueur de celui-ci, un peu rétrécie ensuite, et souvent plus sensiblement vers les deux tiers de sa longueur. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* noirs. *Ongles* testacés.

Variations.

Obs. Les antennes ont ordinairement le dessous du premier article d'un roux jaune, taché de noir, quelquefois entièrement testacé. Le deuxième offre parfois en dessous une partie de cette couleur. Le ventre est étroitement bordé de roux fauve ou testacé sur les côtés chez la ♀, souvent assez largement chez le ♂. Chez ce dernier, le bord postérieur de divers arceaux semble offrir les traces d'une bordure testacée.

Cantharis pulicaria, FABR. Spec. Ins. t. 1, p. 260, 17. — Mant. Ins. t. 1, p. 168, 21.— Id. Ent. Syst. t. 1, p. 220, 31.—Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 303, 50. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1894, 36. — DE VILL. C. Linn. Entom. t. 1, p. 297, 27. — PANZ. Ent. germ. p. 91, 18. — FALLÉN, Monog. Canth. et Malach. p. 13, 12. — GYLLENH. Ins. Suec. t. 1, p. 328, 12. — KÜSTER, Kaef. Eur. p. 23, 46.—DE KIESENW. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 480, 9.

Telephorus pulicarius, OLIV. Entom. t. 2, nº 26, p. 16, 17, pl. 3, fig. 20, a, b. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 141, 17.—MULS. Lettr. t. 1, p. 350, 9. — STEPH. Illustr. t. 3, p. 295, 7. — Id. Man. p. 189, 1485. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 374, 37. — ROUGET, Catal. p. 939.

Cantharis discicollis, (ZIEGLER) (DEJEAN), Catal. (1821), p. 37. — Id. (1833), p. 106. — Id. (1837), p. 119.

Cantharis opaca, GERMAR, Insect. spec. p. 68, 113. — L. REDTENB. Faun. austr. 2ᵉ édit. p. 526, 5.

Telephorus discicollis, BRULLÉ, Exped. sc. de mor. Zool. p. 147.—DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 372, 12.

Telephorus opacus, DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 273, 26. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 322.

Long. 0,0067 à 0,0090 (3 à 4 l.) Larg. 0,0014 à 0,0017 (3/5 à 3/4 l.)

Corps suballongé ; pubescent. *Tête* d'un noir presque mat ; poin-

tillée et garnie, sur sa partie postérieure, de poils cendrés, courts, fins; plus lisse et hérissée de poils plus clairsemés sur l'antérieure; subconvexe sur l'épistome. *Joues* d'un testacé livide. *Mandibules* d'un testacé livide, à la base, obscures ou noirâtres à l'extrémité. *Antennes* brièvement pubescentes; un peu épaisses; assez faiblement atténuées surtout chez le ♂, à partir du troisième article; colorées comme il a été dit. *Palpes* noirs. *Yeux* noirs; médiocrement saillants. *Prothorax* presque carré, d'un sixième à peine plus large que long; faiblement et obtusément arqué en devant; arrondi ou subarrondi aux angles de devant; subparallèle ou à peine arqué sur les côtés; presque tronqué ou à peine arqué en arrière, et sinué ou subsinué dans le milieu de son bord postérieur, à la base; peu émoussé aux angles postérieurs; inégalement convexe; à rebord latéral étroit, variable suivant les sexes, comme il a été dit; à peine pointillé; presque mat ou peu luisant; noir; paré, dans sa périphérie, d'une bordure d'un roux jaune ou testacé: cette bordure, presque réduite en devant au bord antérieur, réduite à la base au rebord basilaire, d'une largeur presque uniforme sur les côtés, depuis le bord antérieur jusqu'au tiers de la longueur, égale dans ce point au cinquième (♂) ou au deux neuvièmes (♀) de la largeur, un peu inégalement rétréeie ensuite, offrant souvent vers les deux tiers son plus grand rétrécissement; garni de poils cendrés, courts et clairsemés; rayé, sur la ligne médiaire, d'un sillon d'abord linéaire, naissant vers la dépression transversale ou plus indistinctement vers le bord antérieur, et prolongé jusqu'au rebord linéaire, en se montrant graduellement plus prononcé, ordinairement élargi triangulairement à son extrémité postérieure. *Écusson* noir; pubescent. *Elytres* débordant là base du prothorax du quart de la largeur de chacune; sensiblement (♀) ou parfois à peine (♂) plus larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand; près de cinq fois aussi longues que lui; ruguleuses ou ruguleusement ponctuées; garnies d'un duvet cendré, assez court et peu serré; noires, mais paraissant d'un noir cendré ou plombé, par l'effet du duvet; chargées d'une nervure juxta-marginale parfois prolongée presque jusqu'à l'extrémité; offrant souvent les traces plus ou moins distinctes d'une ou de deux nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Repli prothoracique* d'un roux testacé. *Poitrine* noire, garnie d'un duvet cendré. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents; noirs. *Ongles* testacés; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent aiguë confondue avec la branche jusqu'à la moitié de la longueur de celle-ci.

Cette espèce habite la plupart des parties de la France, principalement les provinces tempérées et méridionales. Elle n'est pas très-commune dans les environs de Lyon.

Obs. Elle est bien caractérisée par la coloration des diverses parties de son corps ; par son prothorax presque carré ; muni sur les côtés d'un rebord étroit ; paré, dans sa périphérie, d'une bordure d'un roux flave ou testacé, presque réduite en devant au bord antérieur, d'une largeur presque égale depuis le bord antérieur jusqu'au sillon transversal, égale dans ce point environ au cinquième de la largeur du segment. La forme du bord postérieur du dernier arceau du ventre de la ♀ sert aussi à distinguer cette espèce de quelques-unes de celles avec lesquelles elle a le plus d'analogie.

vv. Prothorax noir longitudinalement, sur la moitié médiane au moins de sa largeur, d'un roux jaune sur les côtés, cilié latéralement.

22. T. obscurus ; Linné. *Noir ; élytres ruguleuses ou rugueuses, à pubescence cendrée et peu serrée : joues, base des mandibules, dessous au moins des deux premiers articles des antennes, côtés du ventre et du prothorax (qui est cilié sur les côtés), d'un roux jaune ou testacé : chaque bordure latérale du prothorax égale au sixième ou au quart de la largeur du segment : la partie noire, couvrant la partie médiane des bords antérieur et postérieur.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes ou aux deux tiers du suivant. Prothorax moins obtusément arqué en devant ; plus régulièrement arqué sur les côtés ; à peine aussi large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs ; proportionnellement moins large. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône ou en triangle, brièvement fendu ou bifide à son extrémité.

Obs. La bordure jaune des côtés du prothorax est moins large et plus pâle : le rebord latéral du segment offre sa plus grande largeur vers le sillon transversal, c'est-à-dire vers le tiers de sa longueur ; il est dans ce point au moins une fois plus étroit que la bordure ; il égale environ le douzième de la largeur totale du segment ; puis il se prolonge, en se rétrécissant graduellement, jusqu'à la base.

Le ventre est noir, bordé sur les côtés de roux fauve ou de fauve

testacé, et très-étroitement orné, au bord postérieur des six premiers arceaux, et ordinairement à l'extrémité du huitième, d'une bordure de même couleur, très-étroite et souvent peu distincte.

♀. Antennes prolongées jusqu'à la moitié ou aux trois cinquièmes de la longueur du corps; moins grêles et plus sensiblement atténuées vers l'extrémité; à deuxième article égal aux deux tiers du suivant. Prothorax plus faiblement et plus obtusément arqué en devant; moins régulièrement arqué sur les côtés, offrant ordinairement, vers les deux tiers ou vers la moitié, sa plus grande largeur; plus large aux angles postérieurs qu'aux antérieurs; relevé aux postérieurs; proportionnellement plus large. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal; offrant, à son bord postérieur, deux entailles séparées par un lobe médiaire en forme de feston ou de dent obtuse, à peine aussi prolongée en arrière que les angles postérieurs de ce segment : celui-ci, ordinairement sillonné près de chaque bord latéral, et sillonné ou bissillonné sur la ligne médiane.

La bordure jaune des côtés du prothorax est moins large. Le rebord latéral de ce segment à peine aussi large que le tiers, ou parfois presque que le quart de la bordure jaune; il offre d'une manière variable sa plus grande largeur vers le tiers ou vers la moitié de la longueur du segment; paraissant souvent prolongé, en se rétrécissant, jusqu'aux deux tiers ou trois quarts des côtés, et nul ou à peu près postérieurement, d'autres fois distinct, mais très-étroit sur le dernier tiers ou quart.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, orné sur les côtés d'une bordure d'un roux fauve; généralement sans bordure postérieure sur les six premiers arceaux, ou n'en offrant qu'une incomplète sur les côtés; bordé de roux fauve à l'extrémité du septième arceau.

État normal. *Antennes* noires, avec le dessous au moins des deux premiers articles d'un roux flave ou testacé. *Prothorax* noir, paré de chaque côté d'une bordure d'un flave orangé, plus pâle près des bords : cette bordure, prolongée depuis le bord antérieur jusqu'à la base, offrant généralement sa plus grande largeur vers le sillon transversal, c'est-à-dire vers le tiers de la longueur du segment, rétrécie ensuite et souvent un peu en arc rentrant : cette bordure; offrant ordinairement chez le ♂, le septième ou le sixième de la largeur du segment, vers le sillon transversal; atteignant, chez la ♀,

le cinquième ou le quart de la largeur du segment. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* noirs. *Ongles* testacés.

Cantharis obscura, Linn. Faun. suec. p. 202, 706. — Id. Syst. nat. t. 1, p. 648, 5. — Scopol. Ent. carn. p. 39, 121. — Müller, C. à Linn. Naturs. 5e part. t. 1, p. 308, 5. — Fabr. Syst. Entom. p. 205, 3. — Id. Spec. t. 1, p. 258, 3. — Id. Mant. t. 1, p. 167, 4. — Id Ent. syst. t. 1, p. 214, 6. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 296, 7. — Goeze, Ent. Beitr. t. 1, p. 530, 5. — Id. Faun. Eur. t. 8, p. 647, 3. — Schrank, Enum. p. 181, 335. — Id. Faun. boic. t. 1, p. 581, 742. — Herbst, *in* Fuessly's Arch. p. 108, 4. — Id. Kurz. Einleit. t. 1, p. 144, 2, pl. 20, fig. 2. — Gmel. C. Linn. Syst. nat. t. 1, p. 1892, 5. — de Vill. C. Linn. Entom. t. 1, p. 391, 4. — Rossi, Faun. etr. t. 1, p. 68, 416. — Id. ed. Helw. t. 1, p. 191, 416. — Panz. Entom. germ. p. 89, 4. — Id. Schaeff. Icon. p. 22, pl. 16, fig. 8.— Illig. Kaef preuss. p. 295, 1.—Payk. Faun. suec. t. 1, p. 262, 7. — Walck. Faun. par. t. 1, p. 84, 3. — Marsh. Ent. brit. p. 365, 2. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 11, 6. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 334, 7.— Schoenhn. Syn. Ins. t. 2, p. 64, 15.— Zetterst. Faun. lapp. p. 110, 5. — Id. Ins. lapp. p. 82, 5. — Sahlb. Ins. fenn. p. 117, 6. — Küst. Kaef. Eur. p. 9, 34. — L. Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 526. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 479, 8.

Telephorus obscurus, Müller, Zool. Dan. prodr. p. 61, 558. — Oliv. Entom. t. 2, no 26, p. 8, 3. pl. 2, fig. 10, a, b. (les fig. c. et d. appartiennent à un autre insecte, peut-être au *T. nigricans*). — Tigny, Hist. nat. t. 6, p. 138. — Latr. Hist. nat. t. 9, p. 106, 3. — Muls. Lettr. t. 1, p. 349. 4. — Steph. Illustr. t. 3, p. 299, 30. — Id. Man. p. 190, 1494. — De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 272, 11. — L. Duf. Excurs. p. 44, 228. — L. Redtenb. Faun. austr. p. 323. — De Kiesenw. Enum. (Ann. Soc. entom. de Fr., 1851, p. 595. — Rouget, Catal. p. 210, 937. — Dietr. Stett. Entom. Zeit. 1856), p. 121, 6.

Variations.

Obs. Les antennes ont ordinairement le premier article noir ou taché de noir en dessus, testacé en dessous. Quelquefois il est en majeure partie noir ; d'autres fois, principalement chez les ♀, il est testacé et n'offre qu'une ligne longitudinale noire, sur le côté supéro-interne. Le deuxième suit souvent la même loi, mais montre généralement une plus grande partie de sa surface obscure : les troisième à quatrième ou même à sixième articles sont souvent fauves ou d'un fauve testacé à la base et parfois aussi, mais très-brièvement à l'extrémité. Le ventre offre ordinairement les six premiers arceaux bordés de fauve à leur bord postérieur ; d'autres fois cette bordure étroite est indistincte.

Long. 0,0084 à 0,0123 (3 3/4 à 51/2 l.). Larg. 0,0013 à 0,0019 (3/5 à 6/7 l.).

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire ; pointillée et garnie sur sa partie postérieure de poils cendrés, fins, médiocrement épais, presque couchés ; marquée d'une impression derrière la base de chaque antenne ; plus parcimonieusement pointillée et hérissée de poils plus clairsemés sur sa partie antérieure ; subconvexe sur l'épistome. *Joues* d'un roux fauve ou testacé. *Mandibules* d'un roux fauve ou testacé, avec l'extrémité obscure ou noirâtre. *Antennes* brièvement pubescentes ; atténuées à partir du quatrième ou du cinquième article ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* presque en parallélogramme plus large que long ; obtusément et assez faiblement arqué à son bord antérieur ; arrondi ou subarrondi aux angles de devant ; médiocrement arqué sur les côtés, subsinué sur le tiers postérieur de ceux-ci ; émoussé aux angles postérieurs ; tronqué ou faiblement arqué en arrière, à la base, avec la partie médiane de celle-ci faiblement sinuée ; médiocrement et inégalement convexe ; offrant latéralement une gouttière variable, suivant les sexes, comme il a été dit ; lisse ou à peine pointillé ; luisant ; hérissé de poils cendrés assez courts, fins, médiocrement ou peu apparents ; garni de cils sous les bords latéraux ; noir, paré de chaque côté d'une bordure d'un roux jaune près de la partie noire, jaune ou d'un jaune pâle près du bord latéral : cette bordure offrant vers le tiers ou parfois vers la moitié de la longueur sa plus grande largeur, généralement plus large chez la ♀ que chez le ♂, ordinairement égale au septième ou au sixième de la largeur totale du segment chez ce dernier, et au cinquième ou presque au quart de la largeur du dit segment chez la première, rétrécie ensuite jusqu'à la base, en courbe un peu rentrante, près de celle-ci ; rayé sur la ligne médiane, à partir du tiers de sa longueur, jusqu'au rebord antébasilaire, d'une ligne postérieurement transformée en sillon. *Écusson* noir ; pubescent. *Élytres* débordant la base du prothorax du quart (♂) ou du tiers (♀) de la largeur de chacune ; à peine plus larges (♂) ou un peu plus larges (♀) que ce dernier, dans son diamètre transversal le plus grand ; cinq fois environ aussi longues que lui ; rugueuses ; garnies de poils cendrés fins, assez courts, couchés, médiocrement épais ; noires, mais paraissant d'un noir plombé par l'effet du duvet ; chargées chacune d'une nervure juxta-marginale raccourcie ; offrant souvent les traces de deux nervures dorsales, surtout de la seconde. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* glabre et d'un roux ou

jaune testacé sur le repli prothoracique, avec la partie interne de ce bord souvent obscure ; noir et garni d'une pubescence cendrée sur la poitrine. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* noirs ; pubescents : extrémité des hanches, base et côté des tibias antérieurs souvent fauves ou d'un brun fauve ou testacé, surtout chez le ♂. *Ongles* testacés ; munis à la base de leur branche externe d'une dent confondue avec elle jusqu'à la moitié de sa longueur, et aiguë à son angle antéro-inférieur.

Cette espèce habite principalement les régions tempérées et froides. Elle varie assez sensiblement par la taille.

Obs. Elle est facile à reconnaître à la coloration des diverses parties de son corps ; à son prothorax noir, paré seulement sur les côtés d'une large bordure d'un roux jaune, ordinairement un peu en arc rentrant sur la moitié postérieure de son bord interne, et garni sur son repli de cils qui dépassent les bords latéraux, quand l'insecte est vu en dessus. Le ♂, par son dernier arceau ventral en triangle subéquilatéral bifide à l'extrémité ; la ♀, par ce même arceau, offrant à son bord postérieur deux sinuosités séparées par un lobe médian étroit, et à peine aussi avancé que les angles postérieurs du segment, contribuent à caractériser l'espèce.

Illiger (Mag. t. 1, p. 378, 7.) a observé avec raison que la description de la *Fauna suecica* s'accorde peu avec les caractères spécifiques de cet insecte ; mais il rapporte à tort la *Cant. obscura* de cet ouvrage au *Malach. angulatus*. Linné, dans la 12e édition de son *Syst. Naturæ*, a rectifié la description inexacte de sa Faune ; néanmoins, il donne l'insecte désigné dans cet ouvrage sous le nom spécifique d'*obscura*, comme synonyme de la *Canth. obscura* de son *Systema ;* au reste, l'espèce dont nous venons de donner la description est bien celle qui existe, sous le même nom, dans la collection linnéenne conservée à Londres, ainsi que nous avons pu nous en assurer.

uu. Prothorax entièrement noir.

x. Pieds entièrement noirs.

23. T. tristis; Fabricius. *Noir ; élytres rugueuses, à pubescence d'un gris cendré, courte et peu serrée : joues, base des mandibules et des antennes, côtés du ventre, ongles et parfois extrémité des tibias antérieurs, d'un roux flave ou testacé.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article aussi grand que les trois quarts du suivant. Prothorax plus arqué ou plus arrondi en devant; proportionnellement moins large. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long qu'il est large à la base.

Obs. Le ventre est noir, orné, sur les côtés et au bord postérieur de tous les arceaux, même du dernier, d'une bordure d'un fauve testacé ou d'un roux fauve. L'extrémité et souvent une partie de la tranche des tibias antérieurs, et souvent l'extrémité des autres tibias et des hanches, sont fauves ou testacés.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article égal aux deux tiers du suivant. Prothorax moins arqué en devant; proportionnellement un peu plus large. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal; profondément bissinué de chaque côté de la ligne médiane jusqu'à la moitié de sa longueur, avec la partie médiane séparant ces sinuosités, assez étroite, anguleuse à son extrémité, et à peu près aussi prolongée que les angles postérieurs.

Obs. Les arceaux du ventre sont plus étroitement bordés, sur les côtés, de fauve testacé, et parfois seulement sur une partie de leur longueur : le bord postérieur desdits arceaux est souvent noir ou à peine bordé de fauve. Les pieds antérieurs sont ordinairement noirs, comme les autres.

Etat normal. *Antennes* noires, avec le dessous des deux premiers articles et une partie au moins de la base du dessus de ceux-ci, d'un roux testacé. *Joues*, base des *mandibules*, et côtés du ventre, testacés: tout le reste, d'un noir peu luisant.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les deux premiers articles des antennes sont entièrement d'un flave testacé, et la base de quelques-uns des articles suivants est de même couleur. L'extrémité des hanches, celle des tibias et parfois la tranche inférieure des tibias antérieurs, sont d'un roux testacé.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a abondé, les premier et deuxième articles des antennes sont tachés de noir en dessus : le deuxième est en partie de cette couleur en dessous : les autres sont noirs. Les pieds sont tout noirs.

Cantharis tristis, FABR. Suppl. entom. Syst. p. 68, 11, 12.— Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 297, 16. — Id. PANZ. Faun. germ. 84, 6. — Id. Krit. Revis. t. 1, p. 62.—Id. Index, p. 92, 3. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 66, 27.—KÜSTER, Kaef. Europ. 27, 82. — L. REDTENB. Faun. aust. 2e édit. p. 526, 4. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 478, 7.

Telephorus tristis, LATR. Hist. nat. t. 9, p. 107, 7. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 272, 18. — L. DUF. Excurs. p. 44, 227. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 322. — MAERKEL, Enum. etc. *in* Ann. de la Soc. ent. de Fr. 2e série, t. 9 (1851), p. 592.

Long. 0,0078 à 0,0112 (3 1/2 à 5 l.). Larg. 0,0017 à 0,0033 (3/4 à 1 1/2 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* d'un noir presque mat; à peine pointillée sur la partie postérieure, et garnie d'un duvet obscur et peu serré; marquée d'une impression arquée en arrière derrière la base de chaque antenne; offrant parfois les traces d'une raie longitudinale sur le vertex; convexe ou presque triangulairement convexe sur l'épistome, luisante et parcimonieusement hérissée de poils. *Joues* et base des *mandibules* d'un roux flave. *Palpes maxillaires* d'un roux flave, avec le dernier article en partie noir. *Palpes labiaux* souvent en partie noirs ou obscurs. *Antennes* très-brièvement pubescentes; atténuées à partir du troisième ou du quatrième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; assez saillants. *Prothorax* plus ou moins arqué en devant; arrondi aux angles antérieurs; arqué sur les côtés, c'est-à-dire élargi en ligne courbe jusqu'à la moitié et rétréci ensuite, et quelquefois même d'une manière un peu sinuée (chez la ♀), parfois subparallèle dans sa seconde moitié (surtout chez le ♂); émoussé ou subarrondi aux angles postérieurs; à peine aussi large à ceux-ci qu'aux antérieurs; tronqué et largement ou légèrement sinué dans son milieu, à la base; d'un sixième ou d'un cinquième plus large que long; médiocrement convexe; relevé sur les côtés en un rebord prolongé jusqu'à la base, ordinairement égal au dixième ou

plutôt au douzième de la largeur vers le tiers de la longueur, graduellement un peu rétréci postérieurement; d'un noir luisant; garni de poils fins, couchés, cendrés, assez courts, peu épais, peu ou médiocrement apparents; rayé sur la ligne médiane, à partir de la moitié de sa longueur, d'une ligne postérieurement sulciforme. *Écusson* noir; pubescent. *Élytres* débordant en devant la base du prothorax, du tiers environ de la largeur de chacune; ordinairement un peu plus larges (♂ et ♀) que celui-ci, dans son développement transversal le plus grand; près de cinq fois aussi longues que lui; rugueuses ou rugueusement ponctuées; noires, garnies d'un duvet cendré peu épais qui leur donne une teinte d'un noir plombé ou cendré; offrant les traces d'une nervure juxta-marginale raccourcie, et parfois les traces plus affaiblies d'une ou de deux nervures dorsales. *Ailes* brunes ou noires. *Dessous du corps* noir; pubescent. *Ventre* en partie au moins bordé de roux fauve sur les côtés, et souvent au bord postérieur des arceaux, comme il a été dit. *Pieds* pubescents; noirs. *Extrémité des tibias* et souvent de quelques-uns des *articles des tarses*, d'un roux fauve ou testacé. *Ongles* testacés; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent à peine prolongée jusqu'à la moitié de ladite branche, et en grande partie au moins confondue avec elle.

Cette espèce habite les Pyrénées et les Alpes, principalement les parties méridionales de celles-ci. On la trouve à la Grande-Chartreuse, en juillet; elle se montre en juin à Uriage. Elle a été prise à Faillefeu (Basses-Alpes), par M. Arias, sur le *Senecio cacalioides*.

Obs. Elle se distingue facilement de toutes les espèces voisines par le dessus de son corps entièrement noir.

La ♀ présente dans la conformation du septième arceau de son ventre, un caractère distinctif qui éloigne cette espèce de ses voisines.

Le prothorax offre des variations assez sensibles dans sa configuration, suivant les sexes. En général, chez les ♂, il est un peu moins long que large, très-arqué ou presque subarrondi en devant, moins arqué sur les côtés, et souvent subparallèle dans la seconde moitié de ceux-ci. Chez les ♀, il est plus sensiblement transversal, c'est-à-dire proportionnellement moins long et paraissant, par là, plus large, moins arqué en devant, plus arqué sur les côtés, et souvent subsinué à ceux-ci près des angles postérieurs.

Comme l'avait observé Panzer (Krit. Revis. t. 1, p. 62), et comme l'a fait surtout remarquer M. Maerkel (Ann. de la Soc. entom. (1851),

p. 592), la description de Fabricius est assez inexacte ; néanmoins, suivant M. Suffrian (Stett. entom. Zeit. (1856), p. 249), l'insecte inscrit sous le nom de *tristis*, dans la collection du professeur de Kiel, correspond bien à l'espèce que nous avons décrite.

xx. Pieds noirs, avec la base des tibias d'un roux testacé, parfois nébuleux. Branche externe des ongles, sans dent chez les ♀.

21. T. paludosus ; Fallén. *Allongé ; noir : côtés de l'épistome, joues, majeure partie des mandibules et base des antennes, d'un roux orangé ou testacé : rebord latéral du prothorax ordinairement d'un roux testacé nébuleux : extrémité des genoux, base et extrémité des tibias, plus ou moins brièvement d'un testacé livide plus ou moins obscur. Elytres rugueuses ; garnies de poils d'un gris cendré, peu serrés.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article un peu plus grand que la moitié du suivant. Yeux médiocrement ou assez saillants. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est pubescent ; entièrement noir ou d'un noir brun.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Yeux peu saillants. Ventre de sept arceaux : le septième bilobé ou bidenté dans le milieu de son bord postérieur, et entaillé ou sinué entre les lobes et les angles postérieurs qui sont un peu moins prolongés en arrière.

Obs. Le ventre est brièvement pubescent ; noir, avec le bord postérieur du dernier arceau, souvent d'un testacé rougeâtre.

Etat normal. Noir : côtés de l'épistome, joues, majeure partie basilaire des mandibules, partie inférieure et base au moins des trois premiers articles des antennes, d'un roux orangé parfois nébuleux : côtés du prothorax, d'un roux testacé nébuleux ou brunâtre : extrémité des genoux, base et extrémité des tibias, d'un testacé livide ou d'un roux livide et souvent nébuleux.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la partie inférieure des quatre, cinq ou six premiers articles des antennes est d'un roux jaunâtre : les trois premiers articles sont entièrement d'un roux nébuleux, ou d'un roux testacé nébuleux, en dessus. Les tibias antérieurs sont parfois entièrement d'un testacé livide, et les autres ont leur base et leur extrémité moins brièvement de même couleur.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a acquis plus de développement, les trois premiers articles des antennes sont brunâtres à l'extrémité et parfois sur toute leur partie supérieure ; leur partie inférieure est moins claire. Le prothorax est entièrement noir, ou n'indique que par une faible transparence la couleur d'un roux testacé de ses côtés. La base des tibias est d'un testacé ou livide brunâtre sur un espace très-court.

Cantharis atra, Thunb. Descrip. Ins. suec. *in* Act. Upsal. t. 5 (1792), p. 106, 34.

Cantharis paludosa, Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 12, 10. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 336, 9. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 67, 50. — Zetterst. Faun. lapp. p. 111, 9. — Id. Ins. suec. p. 82, 9. — Sahlb. Ins. fenn. p. 118, 9. — Küst. Kaef. Eur. p. 28, 72? — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch t. 4, p. 503, 27.

Telephorus paludosus, de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 274, 38.

Telephorus aethiopes, Curtis, Ann. Hist. nat. t. 5, p. 274, 20 ?

Telephorus nigritulus, Dietrich, Stett. Entom. Zeit. 1857, p. 129, 17.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.). Larg. 0,0013 à 0,0015 (3/5 à 2/3 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* noire ou d'un brun noir, avec les côtés de l'épistome et les joues d'un roux orangé, parfois nébuleux ; finement ponctuée, parfois ruguleuse; garnie sur sa partie postérieure de poils fins, courts et d'un cendré obscur ; mi-hérissée de poils concolores et plus clairsemés sur l'antérieure; souvent rayée d'une ligne médiane légère sur sa partie postérieure. *Mandibules* d'un

roux orangé, parfois nébuleux, avec l'extrémité obscure. *Palpes* bruns, ou d'un brun testacé. *Antennes* subfiliformes, à peine atténuées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* peu arqué (♂) ou presque tronqué (♀) en devant ; arrondi ou subarrondi aux angles antérieurs ; faiblement ou assez faiblement arqué sur les côtés , offrant ordinairement vers les deux tiers de ceux-ci sa plus grande largeur, émoussé aux angles postérieurs ; tronqué ou à peine arqué en arrière, et un peu relevé et à peine sinué dans son milieu , à la base ; presque en carré d'un tiers ou de moitié plus large que long ; très-médiocrement convexe ; relevé latéralement en un rebord, égal au huitième ou au dixième de la largeur du segment, vers le tiers de la longueur de celui-ci : ce rebord prolongé jusqu'à la base en se rétrécissant faiblement ; non rétréci ou comme interrompu vers les trois quarts ; rayé sur la ligne médiane, depuis le sillon transversal jusqu'au rebord antébasilaire, d'un sillon linéaire plus profond et élargi postérieurement , souvent peu distinct dans sa partie antérieure ; noir ou d'un noir brun, avec le rebord latéral ordinairement d'un roux testacé nébuleux ou d'un testacé nébuleux livide ; à peine pointillé ; garni de poils d'un cendré obscur , fins , courts , peu apparents. *Ecusson* noir , pubescent ; très-obtus postérieurement ; ordinairement rayé d'une ligne médiane souvent raccourcie à ses extrémités. *Élytres* débordant la base du prothorax d'un cinquième environ de la largeur de chacune, à peine plus larges ou parfois à peine aussi larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand ; au moins quatre (♀) ou cinq (♂) fois aussi longues que lui ; deux fois et demie à deux fois et trois quarts (♀) ou trois fois et quart (♂) environ aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; rugueuses ; noires ou d'un noir brun, un peu luisantes ; garnies de poils fins, d'un gris cendré , assez courts, mi-couchés, peu serrés ; offrant les traces d'une nervure subhumérale raccourcie, ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* brunâtres. *Dessous du corps* noir ; pubescent. *Pieds* pubescents ; noirs ou d'un noir brun, avec les tarses bruns : extrémité des genoux , base et extrémité des tibias , plus ou moins brièvement d'un testacé roux livide, souvent nébuleux. *Ongles* testacés : ceux de la ♀, simples, ou munis d'un faible renflement , à la base de leur branche externe : les postérieurs du ♂, pareillement simples : les antérieurs munis , à la base de leur branche externe , d'une dent prolongée jusqu'à la moitié de la dite branche, confondue jusqu'à ce point avec cette dernière, à angle antéro-inférieur aigu ,

mais peu détaché de la branche : les ongles des pieds intermédiaires munis d'une dent moins prononcée.

Cette espèce se tient dans les parties humides des bois et sur les plantes des marécages. Elle paraît rare en France. Elle a été signalée dans la Normandie par M. Mocquerys.

Elle se distingue des espèces voisines non seulement par sa couleur, mais par le rebord latéral de son prothorax d'une largeur presque uniforme, formant une sorte de gouttière non interrompue jusqu'à la base, et par les caractères tirés des ongles. Ce dernier caractère l'éloigne des *R. elongata* et *atra*, avec lesquelles elle a été parfois confondue.

nn. Deuxième article des antennes à peine aussi long que la moitié du suivant. Elytres très-rugueuses.

y. Région noire de la tête avancée jusqu'à la base des antennes, et un peu plus entre ces organes. Ecusson noir.

z. Cuisses noires, au moins à la base. Prothorax, au moins en partie, noir.

25. T. flavilabris; Fallén. *Suballongé : partie antérieure de la tête, base des antennes, ordinairement la périphérie, parfois de plus, divers espaces du disque du prothorax, ou même sa totalité, extrémité et bords des arceaux du ventre, extrémité au moins des cuisses, et partie ou totalité des tibias, d'un roux orangé ou testacé : tout le reste, noir ou brun : région noire de la tête avancée jusqu'à la base des antennes, arquée et plus avancée dans la partie médiane de son bord antérieur. Elytres très-rugueuses ; luisantes; garnies de poils d'un cendré obscur, mi-couchés, peu épais.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps ; à deuxième article ordinairement égal au tiers du suivant. Yeux médiocrement saillants. Prothorax plus arqué à son bord antérieur, en général régulièrement, mais parfois obtusément arqué sur les côtés, offrant, vers la moitié de ceux-ci, sa plus grande largeur. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, avec le dernier arceau d'un roux orangé ou testacé, et les arceaux précédents ornés, sur les côtés et plus étroitement à leur bord postérieur, d'une bordure de même

couleur. Dans les variations par excès, le huitième arceau se montre brun, et les bordures des arceaux précédents deviennent plus étroites et perdent souvent la beauté de leur nuance, au point de se montrer de couleur cendrée ou d'un roux cendré, au moins après la mort de l'insecte.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article ordinairement égal aux deux cinquièmes du suivant. Yeux peu saillants. Prothorax moins arqué en devant; un peu irrégulièrement et faiblement arqué sur les côtés, offrant, vers les deux tiers ou un peu plus de ceux-ci, sa plus grande largeur, rétréci ensuite d'une manière un peu sinuée. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal; faiblement bidenté dans le milieu de son bord postérieur, coupé en ligne droite sur les côtés de ces petites dents, et subarrondi aux angles postérieurs.

Obs. Le ventre est ordinairement noir, avec le septième arceau et les bords latéraux et postérieurs des arceaux précédents, d'un roux testacé. Dans les variations par défaut, la partie postérieure du sixième arceau est parfois assez largement d'un roux testacé. Dans les variations par excès, les bordures des arceaux se rétrécissent et se montrent d'une couleur moins vive.

État normal. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux orangé ou testacé, ou d'un roux fauve sur l'antérieure : la région noire avancée jusqu'à la base des antennes, arquée en devant et un peu plus avancée dans la partie médiane de son bord antérieur. *Antennes* noires, ordinairement avec les deux premiers articles, et la partie basilaire inférieure du suivant, d'un roux testacé. *Prothorax* souvent plus obscur chez le ♂ que chez la ♀; ordinairement d'un noir brun chez celle-ci, avec la périphérie plus ou moins étroitement d'un roux fauve ou d'un roux testacé, et souvent de même couleur sur les deux parties subconvexes du disque; souvent entièrement ou presque entièrement noir, chez le ♂. *Écusson* et *élytres* noirs. *Antépectus* souvent obscur ou noir. *Médi* et *postpectus* noirs. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux testacé ou d'un orangé roussâtre ou nébuleux : deux tiers basilaires des cuisses brunâtres ou noirs.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la région noire dépasse à peine, dans la partie de son bord antérieur, le bord postérieur de la base des antennes : celles-ci ont le quatrième article d'un roux testacé en dessous et souvent en dessus, à la base. Le prothorax offre les variations de couleur les plus diverses ; ainsi, il se montre : 1° noir, avec la périphérie plus ou moins étroitement d'un roux ou rouge testacé: 2° noir ou noirâtre de chaque côté de la ligne médiane, sur le sillon transversal et sur l'antébasilaire, et d'un roux testacé sur le reste : 3° noir, avec la périphérie et une tache subarrondie sur chacune des convexités du disque, d'un roux testacé : 4° noir ou noirâtre, sur les sillons transversal et antébasilaire, et d'un roux testacé sur tout le reste : 5° d'un roux ou rouge testacé, avec une tache ou un trait noir de chaque côté de la ligne médiane : 6° entièrement d'un roux testacé. L'antépectus est testacé. Les pieds sont d'un roux testacé, ou d'un orangé nébuleux, avec le tiers ou la moitié des cuisses brunâtre ou brun ; parfois même les cuisses postérieures sont seules enfumées ou noirâtres, à la base.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, la région noire de la tête s'avance d'une manière arquée sur la partie médiane de son bord antérieur, jusqu'au niveau du bord antérieur de la base des antennes : celles-ci, sont parfois entièrement noires, en dessus, à l'exception du premier article, et le dessous des deuxième et troisième est de même couleur. Le prothorax offre d'une manière plus restreinte que dans l'état normal, les parties d'un roux testacé ; parfois, il se montre entièrement noir. Le repli prothoracique prend alors la couleur des côtés du prothorax, et se montre brun ou noir. Les hanches et trochanters postérieurs sont au moins en partie, noirs ou noirâtres : la région noire des cuisses se montre d'une teinte plus foncée, prend plus d'extension, et se rapproche davantage du genou. Les tibias, au moins les postérieurs, montrent, sur l'un des côtés ou sur tous les deux, un trait longitudinal, ou la moitié ou les deux tiers postérieurs, noirâtres. Les tarses sont presque entièrement noirâtres.

Ces variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Prothorax entièrement ou presque entièrement, d'un roux testacé.*

Telephorus mantinus, (CHEVROLAT).

Obs. Les cuisses sont parfois seulement nébuleuses à la base : les cuisses antérieures même le sont quelquefois à peine. Le dernier arceau du ventre est d'un roux ou fauve testacé ; quelquefois, chez la ♀, les six premiers arceaux sont largement bordés de roux orangé sur les côtés et postérieurement.

ETAT NORMAL.

Cantharis flavilabris, FALLÉN, Mon. Canth. et Malach. p. 12, 11.—GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 237, 11.—SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 67, 32.—DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 502, 26.
Telephorus flavilabris, STEPH. Illustr. t. 3, p. 295, 6. — Id. Man. p. 189, 1484. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 374, 36.
Telephorus fuscicollis, DE KIESENW. Enum. *in* Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851), p. 598.

Var. β. *Prothorax entièrement noir.*

Obs. Les cuisses sont alors souvent noires sur un peu plus des deux tiers basilaires de leur longueur; les tibias offrent souvent des traits noirâtres; les tarses sont généralement obscurs.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0013 (3/5 l.)

Corps suballongé; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux orangé ou testacé sur l'antérieure : la région noire avancée jusqu'à la base des antennes, arquée en devant, et un peu plus avancée dans le milieu de son bord antérieur; luisante; pointillée et garnie de poils fins et cendrés sur la partie noire; mi-hérissée de poils concolores sur la partie d'un roux orangé; convexe ou subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux testacé, ou avec le bord antérieur

du dernier article, obscur. *Antennes* subfiliformes, assez faiblement atténuées à partir du quatrième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs. *Prothorax* plus ou moins arqué en devant; arrondi aux angles de devant; assez faiblement et diversement arqué sur les côtés, chez le ♂ et chez la ♀; peu ou point émoussé aux angles postérieurs; un peu plus étroit à ceux-ci qu'à ceux de devant; tronqué et faiblement sinué dans son milieu, à la base; d'un quart plus large (♀), ou moins large (♂), à la base, qu'il est long sur son milieu; médiocrement ou assez faiblement convexe; relevé latéralement en un rebord formant une gouttière égale environ au huitième de la largeur, vers le tiers de la longueur, prolongée jusqu'à la base, mais graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts ou un peu moins des côtés, où elle semble comme interrompue par un relief faible et quelquefois peu prononcé; rayé sur la ligne médiane, à partir du sillon transversal jusqu'au sillon antébasilaire, d'un sillon linéaire moins léger postérieurement, mais parfois peu distinct sur la première moitié du segment; luisant, garni de poils cendrés, courts, peu serrés; coloré comme il a été dit. *Écusson* noir; pubescent. *Élytres* débordant la base du prothorax d'un sixième ou d'un cinquième de la largeur de chacune; un peu plus larges que lui, dans son diamètre transversal le plus grand; près de quatre fois aussi longues que lui; deux fois et demie (♀) à trois fois (♂) aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble; très-rugueusement ponctuées; d'un noir ou brun luisant; garnies de poils d'un cendré nébuleux, mi-hérissés, médiocrement épais; offrant les faibles traces d'une nervure subhumérale assez courte, et parfois celles de deux nervures dorsales plus ou moins raccourcies ou incomplètes. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* d'un roux testacé ou brun, suivant les variétés, sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; pubescent et noir sur les médi et postpectus. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent prolongée presque jusqu'à la moitié de ladite branche, et unie avec elle jusqu'à ce point, ordinairement émoussée ou subarrondie à son angle antéro-inférieur.

Cette espèce se trouve principalement dans les parties du nord de la France. Elle habite, suivant M. Chevrolat, les environs d'Abbeville. Elle a été prise par M. de Kiesenwetter, de l'autre côté des Pyrénées, dans les environs de Puycerda.

Obs. Elle a quelque analogie avec les *T. thoracicus* et *fulvicollis*. Dans l'état normal, elle s'en distingue facilement par son prothorax brun

ou noir sur la majeure partie de son disque, et par ses cuisses brunes ou noires sur leur moitié basilaire, au moins. Les variétés ayant le prothorax entièrement d'un roux nébuleux ou testacé, s'éloignent du *T. thoracicus*, par la région noire de la tête avancée jusqu'aux antennes; par l'écusson, les médi et postpectus noirs; par le ventre en majeure partie noir ou d'un noir brun; elles se distinguent du *T. fulvicollis*, par la teinte d'un roux testacé ordinairement moins claire ou d'un roux nébuleux; par les cuisses postérieures au moins, noires ou brunes, à la base.

ςς. Pieds et prothorax d'un roux jaune : ce dernier, parfois nébuleux sur son disque.

26. T. fulvicollis; Fabricius. *Suballongé : partie antérieure de la tête, base des antennes, prothorax, pieds et bords latéraux et postérieur des cinq ou six premiers arceaux du ventre, d'un roux orangé ou testacé : tout le reste noir : région noire de la tête avancée jusqu'aux antennes, arquée et un peu plus avancée dans le milieu de son bord antérieur. Elytres très-rugueuses; luisantes; garnies de poils cendrés, mi-relevés, peu épais. Prothorax parfois nébuleux ou noirâtre sur son disque.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article ordinairement à peine égal ou à peine plus long que le tiers du suivant. Yeux médiocrement saillants. Prothorax plus arqué à son bord antérieur, à peine ou faiblement arqué sur les côtés, offrant vers la moitié de la longueur de ceux-ci sa plus grande largeur. Ventre de huit arceaux : le dernier en cône plus long que large; noir ou d'un noir brun, avec les bords latéraux et postérieur des cinq ou six premiers arceaux d'un roux flave : les deux ou parfois les trois derniers, entièrement de cette couleur.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article ordinairement égal à la moitié du suivant. Yeux peu saillants. Prothorax moins arqué en devant, plus sensiblement et un peu inégalement arqué sur les côtés, offrant ordinairement vers les deux tiers de ceux-ci sa plus grande largeur, rétréci ensuite d'une manière un peu sinuée. Ventre de sept arceaux : le septième transversal; bissinué à son bord postérieur, avec la partie médiane de ce bord bidentée; noir, avec les côtés assez largement, et

peu ou à peine au bord postérieur des six premiers arceaux, d'un roux testacé : le septième entièrement de cette couleur.

État normal. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux orangé ou d'un roux fauve sur l'antérieure : la partie noire avancée jusqu'au torulus des antennes, arquée en devant, et un peu plus avancée dans le milieu de son bord antérieur. *Antennes* noires, avec le premier et souvent le deuxième article d'un roux flave. *Prothorax* d'un roux orangé ou d'un roux fauve. *Écusson*, *élytres*, *médi* et *postpectus*, noirs. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux testacé.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante a été moins abondante, les antennes sont d'un roux flave à la base du deuxième article et partie de quelques-uns des suivants. L'écusson se montre d'un roux nébuleux. L'antépectus est d'un roux testacé. Les parties noires des arceaux du ventre sont simplement nébuleuses.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire s'est développée plus complètement, le deuxième article des antennes est noirâtre ou noir au moins en partie ; le prothorax est parfois nébuleux ou noirâtre sur son disque, ou parfois marqué de deux points noirs.

La petite Cicindèle noire, Geoff. Hist. abr. t. 1, p. 172, 3.

Cicindela nigra, Fourcr. Entom. paris. t. 1, p. 60, 3. — de Villers, C. Linn. Entom. t. 1, p. 296, 17. (en excluant la synonymie de De Geer) et t. 4, p. 320, 17.

Cantharis fulvicollis, Fabr. Entom. syst. t. 1, p. 218, 22. — Id. Entom. syst. t. 1. p. 300, 35. — Panz. Ent. Germ. p. 90, 13. — Payk. Faun. suec. t. 1, p. 266, 12 (en partie). — Walck. Faun. par. t. 1, p. 85, 6. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 70, 50. — Gyllenh. Ins. suec. t. 3, p. 341, 13-14. — Zetterst. Faun. lapp. p. 83, 12. — Sahlb. Ins. fenn. p. 118, 12. — de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 500, 24.

Telephorus nivalis, Germar, Faun. Ins. Eur. p. 11, 10. — Id. Ins. Spec. p. 71, 120. — de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 273, 34. — Küster, Kaef. Eur. 23, 45 (variation par défaut) et var. *a*. (état normal).

Telephorus thoracicus, Duméril, Dict. d. Sc. nat. t. 55, p. 525. — de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 272, 13.

Telephorus fulvicollis, STEPH. Illustr. t. 3, p. 294, 3. — Id. Man. p. 188, 1481. — ROUGET, Catal. p. 210, 941.

Var. α. *Prothorax, soit marqué de deux points noirs; soit nébuleux ou offrant une tache noire ou noirâtre, sur son disque.*

Cantharis fulvicollis, GYLLENH. l. c. var. b. — SAHLB. l. c. var. b. — DE KIESENW. l. c. var.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0011 à 0,0014 (1/2 à 2/3 l.)

Corps suballongé; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, orangée ou d'un roux flave ou fauve sur l'antérieure : la région noire, avancée jusqu'au torulus des antennes, arquée en devant et un peu plus avancée dans le milieu de son bord antérieur; luisante; pointillée; garnie sur la partie noire de poils cendrés, fins, couchés, peu apparents; mi-hérissée de poils plus longs et clairsemés sur l'antérieure; subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux flave ou fauve, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux flave ou orangé avec l'extrémité parfois obscure. *Yeux* noirs. *Prothorax* arqué en devant; arrondi aux angles antérieurs; assez faiblement et un peu diversement arqué sur les côtés chez le ♂ et chez la ♀; peu ou point émoussé aux angles postérieurs; un peu moins large à ces derniers qu'aux antérieurs; un peu moins large à ceux-ci que dans son diamètre transversal le plus grand; tronqué et à peine sinué dans son milieu, à la base; d'un quart (♀) ou d'un cinquième (♂) plus large que long; médiocrement convexe; relevé latéralement en un rebord formant une gouttière égale environ au huitième ou au septième de la largeur du segment vers le tiers de la longueur de celui-ci, prolongée jusqu'à la base, mais graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts ou un peu moins des côtés, où elle semble comme interrompue par un relief faible et parfois peu apparent; rayé, sur la ligne médiane, à partir du tiers de sa longueur jusqu'au rebord antébasilaire, d'un sillon un peu élargi postérieurement; d'un roux orangé ou testacé, ordinairement sans tache, paraissant souvent nébuleux ou noirâtre, sur la partie médiane du sillon transversal, par la transparence de la partie noire de la tête; rarement nébuleux ou noirâtre sur son disque; luisant; presque impointillé; garni de poils concolores, courts et peu apparents. *Écusson* noir; pubescent. *Élytres* débordant assez faiblement la base du prothorax; à peine aussi larges ou un peu moins

larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand ; près de quatre fois aussi longues que lui ; deux fois et demie à deux fois trois quarts aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; fortement rugueuses ; d'un noir luisant ou presque brillant ; garnies de poils cendrés, mi-relevés, peu serrés ; offrant les traces d'une nervure subhumérale postérieurement raccourcie ; ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* nébuleuses ou brunes. *Dessous du corps* d'un roux testacé sur le repli prothoracique ; variablement de cette couleur ou noir sur l'antépectus, noir sur les médi et postpectus. *Ventre* noir, avec les bords latéraux et postérieur des arceaux d'un roux testacé : le dernier (♀) ou les deux derniers (♂) arceaux, entièrement de cette couleur. *Pieds* pubescents ; d'un roux orangé ou testacé : tarses, les postérieurs au moins, parfois nébuleux. *Ongles* d'un flave orangé ou testacé ; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent prolongée jusqu'à la moitié de la dite branche, et unie jusqu'à ce point à cette dernière, à angle antéro-inférieur assez prononcé.

Cette espèce paraît se trouver dans la plupart des provinces de la France. Elle n'est pas rare dans les environs de Lyon.

Obs. Elle a beaucoup d'analogie avec le *T. thoracicus* ; elle s'en distingue par la région noire de la tête avancée jusqu'au torulus des antennes, arquée et un peu plus avancée dans le milieu de son bord antérieur ; par son écusson noir ; par son médipectus noir, ainsi que le postpectus ; par les cinq ou six premiers arceaux du ventre noirs, bordés de roux testacés.

yy. Région noire de la tête non avancée tout-à-fait jusqu'à la base des antennes. Ecusson d'un roux jaune.

27. T. thoracicus ; Olivier. *Suballongé : partie antérieure de la tête, base des antennes, prothorax, écusson, dessous du corps et pieds d'un roux flave : partie postérieure de la tête, extrémité au moins des antennes et élytres, noires : la région noire de la tête non avancée tout-à-fait jusqu'aux antennes, surtout dans le milieu de son bord antérieur. Élytres très-rugueuses ; luisantes ; garnies de poils cendrés, mi-relevés, épais. Postpectus parfois nébuleux ou brunâtre. Tarses quelquefois obscurs.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps ; à deuxième article ordinairement à peine égal à la moitié du suivant. Yeux assez saillants. Prothorax plus arqué à son bord antérieur. Assez régulièrement et faiblement arqué sur les côtés, offrant, vers la moitié de la longueur de ceux-ci, sa plus grande largeur. Ventre de huit arceaux : le dernier en cône plus long que large ; d'un roux flave ou d'un flave testacé.

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal environ à la moitié du suivant. Yeux peu saillants. Prothorax noir, arqué en devant ; plus sensiblement et un peu inégalement arqué sur les côtés, offrant ordinairement, vers les deux tiers de ceux-ci, sa plus grande largeur ; rétréci ensuite d'une manière un peu sinuée. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal ; bissinué à son bord postérieur, avec la partie médiane de ce bord anguleuse ou bidentée ; d'un roux flave ou d'un flave testacé.

État normal. *Tête* noire sur sa partie postérieure, orangée ou d'un roux flave sur l'antérieure : la partie noire, non avancée tout-à-fait jusqu'au torulus des antennes, échancrée et moins avancée encore dans le milieu de son bord antérieur. *Antennes* d'un roux flave sur les trois premiers articles, graduellement brunes et noires, sur la majeure partie postérieure au moins des suivants, en dessus ; d'un roux brunâtre, en dessus, sur les troisième à cinquième. *Prothorax* d'un roux orangé ou d'un roux jaune. *Écusson* de même couleur. *Élytres* noires. *Poitrine* nébuleuse ou brune. *Pieds* d'un flave orangé.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire est moins abondante, les antennes sont d'un roux flave sur une grande partie basilaire du quatrième article, et de plusieurs des suivants ; quelquefois elles sont en grande partie d'un roux flave, et obscures seulement à l'extrémité. Les élytres sont d'un roux flave sur une partie plus ou moins grande de la base de leur repli. La poitrine est de la couleur de l'abdomen.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a été plus abondante, la région noire de

la tête s'avance d'une manière nébuleuse presque jusqu'à la base des antennes, et se montre moins nettement échancrée dans le milieu de son bord antérieur. Les antennes sont noires sur une plus grande partie du quatrième article et suivants. Le postpectus est noirâtre. Les tarses nébuleux ou obscurs, au moins vers l'extrémité. Le prothorax est rarement nébuleux ou obscur sur son disque.

Etat normal. Poitrine nébuleuse ou brunâtre.

Telephorus thoracicus, Oliv. Entom. t. 2, n° 26, p. 12, 10, pl. 1, fig. 2. a. b. —Latr. Hist. nat. t. 9, p. 107, 6.—Muls. Lettr. t. 1, p. 349, 6.—L. Redtenb. Faun. austr. p. 323?
Cantharis fulvicollis, Illig. Kaef. preuss. p. 302, 11. — Payk. Faun. Suec. t. 1, p. 266, 12 (en partie).
Cantharis thoracica, Gyllenh. Ins. Suec. t. 1, p. 338, 13.— Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 67, 34. — Zetterst. Faun. lapp. p. 112, 10. — Id. Ins. lapp. p. 83, 11. — Sahlb. Ins. fenn. p. 118, 11. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 501, 25, var.

Var. α. *Poitrine d'un roux testacé ou d'une nuance rapprochée.*

Telephorus niger, De Geer, Mem. t. 4, p. 72, 5. — Retzius, Gen. p. 105, 582.
Cantharis cæruleocephala, Thunb. Nov. Ins. spec. *in* nov. Act. Upsal. t. 4, p. 18, 31.
Cantharis bicolor, Herbst, *in* Fuessly's, Archiv. p. 108, 11.
Cantharis fulvicollis, Illig. loc. c. var. β.
Cantharis thoracica, Gyllenh. l. c. var. b.— Schoenh. l. c. var. β.—Sahlb. loc. c. var. b. — De Kiesenw. l. c.
Telephorus thoracicus, Steph. Illust. t. 3, p. 293, 2.—Id. Man. p. 188, 1480.
Telephorus fulvicollis, De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 374, 46.

Var. β. *Prothorax nébuleux ou obscur sur son disque.*

Long. 0,0056 à 0,0061 (2 1/2 à 2 3/4 l.) Larg. 0,0011 à 0,0014 (1/2 à 2/3 l.).

Corps suballongé ; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux flave ou orangé sur l'antérieure : la partie noire, non avancée tout-à-fait jusqu'au torulus des antennes, arquée, et ordinairement un peu moins avancée encore dans la partie médiaire de leur bord antérieur ; luisante ; pointillée et garnie sur la partie noire de poils cendrés, fins, couchés, peu apparents ; notée sur le milieu du front d'une fossette plus ou moins distincte; mi-hérissée de poils concolores

et plus longs sur la partie orangée ; subconvexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux flave, avec l'extrémité brunâtre ou obscure. *Palpes* orangés. *Antennes* subfiliformes, à peine atténuées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs. *Prothorax* arqué en devant ; arrondi à ses angles antérieurs ; assez faiblement et un peu diversement arqué sur les côtés, chez le ♂ et chez la ♀ ; peu ou point émoussé aux angles postérieurs ; un peu plus large à ces derniers qu'aux antérieurs ; ordinairement un peu moins large à ceux-ci que dans son diamètre transversal le plus grand ; presque tronqué, et sinué dans son milieu, à la base ; d'un quart (♀) ou d'un cinquième (♂) plus large que long ; médiocrement convexe ; relevé latéralement en un rebord formant une gouttière égale environ au huitième ou au septième de la largeur du segment, vers le tiers de la longueur de celui ci, prolongée jusqu'à la base, mais graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts des côtés où elle semble comme interrompue par un relief faible et parfois peu apparent ; sillonné sur la seconde moitié au moins de la ligne médiane, jusqu'au rebord basilaire ; d'un roux orangé, ordinairement sans tache, quelquefois nébuleux ou brunâtre sur la partie médiaire du sillon transversal, par la transparence de la partie noire de la tête ; luisant ; presque impointillé ; garni de poils concolores, courts et peu apparents. *Écusson* d'un roux testacé ou orangé ; pubescent. *Élytres* débordant la base du prothorax du cinquième environ de la largeur de chacune ; à peine aussi larges ou un peu moins larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand ; près de quatre fois aussi longues que lui ; fortement rugueuses ; d'un noir luisant ou presque brillant ; garnies de poils cendrés, mi-relevés, peu serrés ; offrant une nervure juxta-marginale raccourcie ; ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* nébuleuses. *Dessous du corps* orangé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus, ordinairement d'un roux flave sur le médipectus, variablement de cette couleur, nébuleux ou brunâtre sur le postpectus. *Ventre* d'un roux flave. *Pieds* pubescents ; d'un roux flave ou d'un flave orangé. *Ongles* d'un roux flave ; munis, à la base de leur branche externe, d'une dent prolongée jusqu'à la moitié de ladite branche, et unie jusqu'à ce point à cette dernière, un peu élargie d'arrière en avant jusqu'à son angle antéro-inférieur qui est assez prononcé : cette dent souvent peu développée aux pieds postérieurs.

Cette espèce se trouve dans la plupart de nos provinces.

Obs. Elle a été décrite pour la première fois par De Geer, sous le nom de *Telephorus niger*. Geoffroy avait plus antérieurement appelé *petite Cicindèle noire* (*Cicindela nigra*, Fourcroy), le Téléphore connu aujourd'hui sous le nom de *fulvicollis*. Pour éviter toute équivoque, nous conserverons à cet insecte le nom donné par Olivier, et sous lequel il est généralement connu.

Le *T. thoracicus* a beaucoup d'analogie avec le *T. fulvicollis*, et a été confondu avec lui par divers auteurs. Il se distingue de ce dernier par ses antennes ordinairement d'un roux flave sur un plus grand nombre d'articles basilaires, et moins noires sur les autres; par la région noire de sa tête non avancée jusqu'au torulus des antennes, ou du moins jusqu'à la moitié interne du bord postérieur de celui-ci, et généralement moins avancée encore dans le milieu de son bord antérieur; par son écusson jaune; par son ventre d'un roux flave, au lieu d'avoir la majeure partie basilaire des cinq ou six premiers arceaux noire; par son médipectus d'un roux flave; par le postpectus souvent de cette couleur, ou tout au plus nébuleux ou brunâtre, mais jamais aussi noir qu'il l'est ordinairement chez le *fulvicollis*.

mm. Elytres noires, mais paraissant d'un noir cendré en raison du duvet dont elles sont couvertes, parées d'une bordure d'un roux testacé sur les côtés et jusqu'à l'angle sutural.

28. T. lateralis; Schrank. *Partie antérieure de la tête, base au moins des antennes, prothorax, bords au moins des arceaux du ventre et pieds, moins un anneau noirâtre aux tibias postérieurs, d'un roux flave ou testacé : partie postérieure de la tête, écusson, élytres, médi et postpectus, noirs : la région noire de la tête non avancée jusqu'à la base des antennes, échancrée dans la partie médiane de son bord antérieur : les élytres, revêtues d'un duvet cendré plombé, et garnies de poils mi-hérissés; parées d'une bordure marginale d'un roux pâle, prolongée jusqu'à l'angle sutural; chargées de petits points tuberculeux.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes environ de la longueur du corps; à deuxième article égal environ aux trois cinquièmes ou deux tiers du suivant. Yeux médiocrement saillants. Tête au moins aussi large aux yeux, que le prothorax à ses angles antérieurs. Prothorax moins obtusément arqué en devant. Ventre de

huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large. Branche externe des ongles des quatre pieds antérieurs armés, à la base, d'une dent en hameçon.

Obs. Le ventre est pubescent, noir, mais paraissant d'un noir plombé, par l'effet du duvet, sur la majeure partie basilaire des six premiers arceaux, avec les bords latéraux et postérieur desdits arceaux, et les septième et huitième arceaux, d'un roux pâle.

Quand la matière colorante a été peu abondante, le ventre est parfois presque entièrement d'un roux pâle, ou avec la partie médiane des deux premiers arceaux, noirâtre. Dans les variations par excès, les deux derniers arceaux sont parfois noirâtres.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux quatre septièmes environ de la longueur du corps ; à deuxième article égal au moins aux trois quarts du suivant. Yeux peu saillants. Tête à peine aussi large, prise aux yeux, que le prothorax en devant. Prothorax presque tronqué et très-obtusément arqué en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, presque tronqué à son bord postérieur, creusé d'un sillon près de chaque bord latéral. Branche externe des quatre pieds antérieurs munie, à sa base, d'une simple saillie anguleuse.

Obs. Le ventre est pubescent, noir, mais paraissant d'un noir un peu cendré, par l'effet du duvet, avec les bords latéraux et postérieur des six premiers arceaux, et le septième entièrement, d'un roux testacé.

Quand la matière noire a eu moins de développement, les bordures, d'un roux testacé, des arceaux, se montrent plus étendues. Quand, au contraire, la matière noire s'est développée davantage, la bordure postérieure est parfois à peine apparente.

ETAT NORMAL. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux flave ou orangé, en devant : la partie noire, non avancée jusqu'à la base des antennes, échancrée dans le milieu de son bord antérieur, tantôt tronquée, tantôt arquée en devant dans le milieu de cette échancrure, et même dans ce dernier cas, à peine aussi avancée dans cette partie arquée, que le niveau du milieu du bord interne des yeux. *Antennes* d'un roux flave ou orangé, sur les deux ou trois premiers articles, graduellement d'un roux brun, d'un brun roussâtre et d'un brun noirâtre, sur les autres, en dessus; d'un roux brunâtre et graduellement

d'un brun roussâtre en dessous. *Prothorax* d'un roux flave. *Ecusson* et *élytres* noirs, mais paraissant d'un noir cendré, par l'effet du duvet. *Repli prothoracique* et *antépectus* d'un roux flave. *Médi* et *postpectus* noirs, mais paraissant d'un noir cendré. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux flave ou orangé : tibias postérieurs avec un anneau noir.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la région noire de la tête est tronquée dans le fond de l'échancrure, au lieu d'être arquée en devant. Les antennes sont d'un roux flave sur un plus grand nombre d'articles, ou du moins à la base du quatrième article et suivants ; parfois elles sont presque entièrement d'un roux flave, avec l'extrémité nébuleuse ou obscure. La partie brune des tibias postérieurs est très-restreinte.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a été plus abondante, la région noire de la tête est arquée en devant dans l'échancrure de la partie médiane de son bord antérieur. Les antennes sont obscures, en dessus, sur la moitié postérieure du troisième article et de quelques-uns des suivants et complètement obscures sur les derniers. Les tibias postérieurs sont bruns ou noirs sur la majeure partie médiaire de leur longueur. Les cuisses antérieures présentent parfois une ligne obscure. Les tarses sont nébuleux.

Cantharis lateralis, Schrank, Enum. p. 177, 328. — Id. Faun. boic. t. 1, p. 581, 744. — Gyllenh. Ins. suec. t. 4, p. 342, 13-14. — Küster, Kaef. Eur. p. 22, 47.

Telephorus lateralis, Oliv. Ent. n° 26, p. 15, 15, pl. 3, fig. 17, a, b? — Steph. Illust. t. 3, p. 295, 8. — Id. Man. p. 189, 486. — de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 272, 14. — L. Redtenb. Faun. aust. p. 322. — Rouget, Catal. p. 210, 938. — Mocquerys, Enum. p. 165.

Telephorus oralis, (Hoffmansegg) Germar, Faun. Eur. 11, 11. — Id. Ins. spec. p. 70, 18. — de Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 274, 35.

Cantharis oralis, de Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 501, 28.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0009 à 0,0014 (2/5 à 2/3 l.).

Corps allongé (♂) ou suballongé (♀); pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un roux flave ou orangé sur l'antérieure : la région noire, non avancée jusqu'à la base des antennes, ordinairement à peine avancée jusqu'au tiers antérieur du bord interne des yeux, échancrée dans la partie médiane de son bord antérieur, tantôt tronquée, tantôt anguleuse ou arquée en devant dans la partie médiaire de cette échancrure : la partie arquée ou anguleuse à peine aussi avancée que le niveau de la moitié du bord interne des yeux; pointillée; peu luisante; garnie de poils fins couchés, assez courts et d'un cendré flavescent sur sa partie postérieure; mi-hérissée de poils plus longs sur l'antérieure; subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux flave, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un roux flave, parfois avec le bord du dernier article, obscur. *Antennes* médiocrement atténuées à partir du quatrième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs. *Prothorax* obtusément arqué (♂) ou presque tronqué (♀) en devant; émoussé aux angles de devant; subparallèle sur les côtés; peu ou point émoussé aux angles postérieurs; un peu moins large à ceux-ci qu'aux antérieurs; presque tronqué, et sinué dans son milieu, à la base; d'un sixième à peine plus large à la base qu'il est long sur son milieu; très-médiocrement convexe; relevé latéralement en un rebord formant une sorte de gouttière égale, vers le sillon transversal, au douzième ou quatorzième de la largeur totale du segment, prolongée jusqu'à la base, graduellement rétrécie jusqu'aux trois quarts ou un peu moins des côtés, où elle semble comme interrompue par un relief transverse assez faible; rayé depuis le sillon transversal jusqu'au sillon antébasilaire d'une raie ou d'un sillon linéaire, souvent apparent seulement sur le tiers postérieur; d'un roux flave ou d'un flave orangé; à peine pointillé; brièvement garni de poils fins, cendrés, peu apparents. *Écusson* noir, pubescent, paraissant d'un noir cendré. *Élytres* débordant la base du prothorax du sixième ou du cinquième de la largeur de chacune; plus larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand; trois fois à trois fois et demie aussi longues que lui; deux fois et trois quarts (♀) à trois fois et quart (♂) aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble; finement ruguleuses; chargées de petits points tuberculeux qui semblent dénudés à certain jour; revêtues d'un duvet cendré assez épais; parsemées de poils d'un roux testacé, mi-relevés, clairsemés; noires, mais paraissant d'un noir cendré ou plombé, par l'effet du duvet; parées chacune d'une bordure marginale, d'un roux pâle, prolongée depuis l'angle huméral jusqu'à l'angle sutural, limitée sur les deux cinquiè-

mes antérieurs par les faibles traces d'une nervure subhumérale, souvent un peu moins étroite postérieurement; ordinairement sans traces de nervures dorsales. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* d'un roux flave ou orangé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; noir, revêtu d'un duvet cendré sur les médi et postpectus. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux flave ou orangé : tibias postérieurs noirâtres ou noirs dans leur partie médiaire. *Ongles* testacés : les quatre antérieurs armés, à la base de leur branche externe, d'une dent en hameçon, et les postérieurs presque sans dent (♂), ou tous légèrement renflés ou anguleux à la base de leur branche externe (♀).

Obs. Elle se distingue facilement des espèces avec lesquelles elle peut avoir quelque analogie, par la partie noire de sa tête non avancée jusqu'aux antennes; par ses élytres chargées de petits points tuberculeux, revêtues d'un duvet assez épais, les faisant paraître d'un noir cendré, et parées d'une bordure marginale d'un roux flave ou testacé, prolongée jusqu'à l'angle sutural, souvent moins étroite à l'extrémité; et enfin par ses ongles à peu près simples chez la ♀, et chez les deux pieds postérieurs du ♂, armés à la base de leur branche externe, sur les quatre pieds antérieurs de ce dernier sexe, d'une dent détachée presque dès la base de la branche, en forme de hameçon.

Il est assez difficile de dire aujourd'hui à quel insecte se rapporte la description du *Cantharis lateralis* de Linné. L'insecte typique manque dans la collection de Londres. Les expressions suivantes de l'illustre naturaliste : *Fusca sunt caput, antennae, pedes, abdomen*, doivent faire douter que Linné ait eu en vue notre *T. lateralis*, car les pieds ne sont pas noirs, et les antennes sont le plus souvent, en majeure partie, d'un roux flave. Linné indique d'ailleurs les environs d'Upsal pour patrie de son insecte, et l'espèce dont il s'agit ici, paraît ne pas se trouver en Suède.

On ne peut dire également à quelle espèce se rapporte le *Cantharis lateralis* de Fabricius, qui s'est borné à reproduire la phrase diagnostique de Linné. L'insecte typique manque d'ailleurs aussi dans la collection de ce célèbre entomologiste. Le *T. lateralis* d'Olivier se rapporterait, suivant Erichson, à une espèce américaine. Olivier, en donnant à l'espèce décrite par lui le nord de l'Europe et de l'Amérique pour patrie, semble indiquer suffisamment qu'il n'a pas connu l'espèce dont nous venons de donner la description, quoiqu'elle ne soit pas rare dans notre pays.

Quant à Schrank, qui donne les dimensions de l'insecte et qui indique les fleurs sur lesquelles il l'a pris en Autriche, il n'y a pas de

doute qu'il ait eu sous les yeux l'espèce dont nous avons donné la description. Nous avons donc conservé à celle-ci le nom de *lateralis*, sous lequel elle est généralement connue.

Près du *T. lateralis*, vient se placer l'espèce suivante :

T. Ariasi. *Partie antérieure de la tête, base des antennes, prothorax, bords au moins des arceaux du ventre, cuisses et tibias, d'un roux jaune ou orangé : le reste noir, ou d'un noir cendré : la région noire de la tête non avancée jusqu'à la base des antennes, échancrée dans le milieu de son bord antérieur : le prothorax paré, sur son disque, d'une tache noire : l'écusson et les élytres revêtus d'un duvet cendré ou plombé : celles-ci garnies de poils mi-hérissés, chargées de petits points tuberculeux, et parées, sur les côtés, d'une bordure d'un roux pâle, à peine prolongée jusqu'aux deux tiers.*

Long. 0C0,56. (2 1/2). Larg. 0,0009 (2/5).

Patrie : l'Espagne (coll. Reiche).

Cette jolie espèce a été découverte par mon ami M. Arias Tejiero, si connu par son zèle entomologique, et plus encore par l'honorabilité de son caractère.

Obs. Elle se distingue du *T. lateralis* par la bordure latérale d'un roux testacé des élytres, non prolongée jusqu'à l'extrémité de celles-ci ; par ses tarses noirs ou obscurs ; et plus visiblement par la tache noire du disque du prothorax. Cette tache est garnie ou revêtue, comme la partie postérieure de la tête et l'écusson, d'un duvet cendré. Dans son état normal, elle paraît couvrir les deux cinquièmes médiaires de la largeur, depuis le sillon transversal jusqu'aux deux tiers de la longueur. Le prothorax offre sur ses côtés une gouttière égale environ au sixième de la largeur vers le sillon transversal, prolongée en se rétrécissant jusqu'aux trois quarts ou un peu plus, nulle ou à peu près, postérieurement.

Les ongles du ♂ sont, au moins en partie, sans dent à la base de la branche externe.

Genre *Absidia*, Absidie.

Caractères. *Prothorax* tronqué en devant ; élargi en ligne droite d'avant en arrière jusqu'aux trois cinquièmes des côtés; creusé, près

de la moitié antérieure de ses bords latéraux, d'une fossette plus ou moins profonde. *Dernier article des palpes maxillaires*, à côté basilaire très-court ; à côté externe, près de trois fois aussi long que le basilaire ; près de trois fois aussi long que l'article est large dans son diamètre transversal le plus grand. *Ongles* munis, à la base de leur branche externe, d'une saillie anguleuse, ou d'une dent courte et détachée de cette branche, et piligère.

L'espèce, sur laquelle cette coupe est fondée, s'éloigne des Téléphores par tout son faciès. Par son prothorax muni, sur les côtés, d'un rebord aussi étroit que le basilaire ; tronqué en devant, élargi en ligne droite jusqu'aux trois cinquièmes, creusé de fossettes, elle appartient plutôt aux *Rhagonycha*. Elle sert donc de transition entre ce genre et celui de Téléphore.

1. A. pilosa; Paykull. *Élytres d'un flave ou testacé cendré, garnies de poils concolores assez longs et mi-hérissés. Tête, base des antennes et prothorax, d'un roux flave : la tête, ruguleusement ponctuée ; creusée, sur le vertex, d'une fossette et parfois d'un sillon transversal ; ordinairement rayée d'un sillon sur le front : le prothorax cilié latéralement, presque en carré un peu rétréci d'arrière en avant ; muni d'un rebord latéral au moins aussi étroit dans sa seconde moitié, que le basilaire; creusé d'une fossette, près de la moitié antérieure de chacun de ses côtés. Pieds testacés : tarses obscurs.*

♀. Antennes prolongées environ jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article ordinairement un peu plus long que la moitié du suivant. Prothorax élargi d'avant en arrière en ligne légèrement courbe ; creusé, vers le sillon transversal, de fossettes moins profondes et parfois peu prononcées. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal ; bilobé au milieu de son bord postérieur, et sinué entre chacun de ces lobes et l'angle postérieur qui est un peu moins avancé que ceux-ci : ces lobes occupant plus de la moitié de la largeur du bord postérieur.

Obs. Le ventre est ordinairement brun sur les six premiers arceaux, et d'un roux fauve ou testacé sur le septième.

Quand la matière colorante a été moins abondante, la partie postérieure du sixième arceau ou cet arceau tout entier, sont testacés ; plus rarement quelques arceaux précédents, ou l'abdomen même en

en entier, sont d'un roux fauve ou testacé. Quand, au contraire, la matière noire a eu l'occasion de se développer davantage, tout l'abdomen est brun ou brunâtre.

♂. Antennes prolongées environ jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article à peine égal à la moitié du suivant, ou à peine plus long que cette moitié. Prothorax élargi d'avant en arrière, en ligne à peu près droite, sur les côtés; creusé, vers le sillon transversal, de fossettes plus profondes. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est ordinairement d'un jaune ou flave testacé, avec la majeure partie basilaire médiaire de la base des six ou sept premiers arceaux, nébuleuse.

Quand la matière noire a été peu abondante, les parties nébuleuses sont à peine distinctes. Quand, au contraire, cette matière a eu l'occasion de se développer davantage, le ventre est parfois brunâtre, avec les bordures latérales et postérieure des sept premiers arceaux étroites, ou même peu distinctes.

Etat normal. *Antennes* brunes, avec les deux premiers articles d'un fauve testacé. *Tête* et *prothorax* d'un roux fauve, sans tache. *Élytres* d'un testacé cendré ou nébuleux. *Médi* et *postpectus* ordinairement testacés ou nébuleux. *Pieds* d'un testacé livide ou d'un roux testacé livide, avec les tarses ordinairement obscurs ou noirâtres.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les antennes sont testacées ou d'un fauve testacé sur le troisième article et quelques-uns des suivants; parfois même elles sont presque entièrement d'un fauve livide, ou testacées, avec l'extrémité nébuleuse ou obscure. Les médi et postpectus sont d'un testacé pâle. Les tarses sont peu obscurs.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a été plus abondante, les premier et deuxième articles des antennes sont obscurs ou brunâtres en des-

sus, et les autres sont bruns ou noirs. Les élytres montrent une teinte nébuleuse ou enfumée. Les tarses sont noirs.

Cantharis pilosa, PAYK. Faun. suec. t. I, p. 264, 9.—FALLÉN, Monogr. Canth. et Malach. p. 20, 28. — GYLLENH. Ins. suec. t. I, p. 334, 30. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 63, 10. — ZETTERST. Faun. lapp. p. 113, 15. — Id. Ins. lapp. p. 84, 16. — SAHLB. Ins. fenn. p. 121, 18. — KÜST. Kaef. preuss. 23, 48. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 497, 22.

Telephorus pilosus, STEPH. Illustr. t. 3, p. 298, 15. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 323.

Rhagonycha pilosa, STEPH. Man. p. 191, 1510.

Telephorus prolixus, MAERKEL, Ann. de la Soc. entomol. de Fr. (1851), p. 598 (♂).

Telephorus sulcifrons, MAERKEL, Ann. de la Soc. entomol. de Fr. (1851), p. 599 (♀).

Cantharis prolixa, DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 499, 23.

Long. 0,0078 à 0,0090 (3 1/2 à 4 l.). Larg. 0,0014 à 0,0016 (3/5 à 2/3 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* plus large aux yeux que le prothorax à ses angles de devant, et même ordinairement qu'à ceux de derrière ; graduellement rétrécie après les yeux ; d'un rouge ou roux testacé ; ruguleusement et finement ponctuée et garnie de poils fins, couchés et peu apparents, sur sa partie postérieure ; creusée d'une fossette et parfois d'une dépression ou d'un sillon transversal sur le vertex ou plutôt sur son espèce de cou ; ordinairement rayée depuis celle-ci jusqu'au milieu du front, d'un sillon léger prolongé sur la ligne médiane jusqu'au milieu du front ; offrant souvent alors dans ce point un faible relief longitudinal, de chaque côté de ce sillon ; hérissée de poils plus longs sur sa partie antérieure ; plan sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité noire ou obscure. *Palpes* testacés ou souvent en partie nébuleux ou obscurs; à dernier article des maxillaires, arqué à son côté interne, et près de trois fois aussi long qu'il est large dans son diamètre transversal le plus grand. *Antennes* atténuées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; saillants, surtout chez le ♂, et faisant paraître la tête sensiblement rétrécie après eux. *Prothorax* presque carré ; plus étroit en avant qu'en arrière ; tronqué ou à peine arqué en devant ; un peu élargi en ligne droite (♂) ou à peine courbe (♀) sur les côtés ; presque tronqué et sinué dans son milieu, à la base ; émoussé ou subarrondi aux angles de devant ; non émoussé aux postérieurs ; ordinaire-

ment aussi long qu'il est large en devant, surtout chez le ♂; à peine aussi long qu'il est large à la base; très-médiocrement ou assez faiblement convexe; relevé latéralement en un rebord plus étroit ou au moins aussi étroit que le basilaire sur la moitié postérieure de sa longueur; fortement déprimé, vers le sillon transversal, au côté interne de ce rebord, ou creusé d'une fossette plus ou moins profonde; rayé sur la ligne médiane, à partir du sillon transversal, d'un sillon assez large, très-apparent sur le milieu de sa longueur; d'un roux testacé ou roux fauve, sans taches; luisant; hérissé de poils concolores, peu épais; cilié sur les côtés. *Ecusson* d'un roux testacé; un peu pubescent; ordinairement creusé d'une fossette vers son extrémité. *Élytres* débordant la base du prothorax, du tiers environ de la largeur de chacune; quatre à cinq fois environ aussi longues que lui; rugueusement ponctuées; d'un roux testacé ou d'un roux cendré; hérissées de poils concolores assez longs; offrant les traces d'une nervure juxta-marginale postérieurement raccourcie, et souvent de deux autres nervures dorsales plus faibles et plus incomplètes. *Ailes* en partie brunâtres. *Dessous du corps* testacé ou d'un roux testacé livide. *Médi* et *postpectus* parfois brunâtres. *Ventre* et *pieds* colorés comme il a été dit. *Ongles* armés, à la base de la branche externe (au moins chez quelques-uns des quatre pieds antérieurs), d'une dent ou saillie anguleuse courte, donnant naissance à d'assez longs poils.

Cette espèce habite principalement les parties froides ou montagneuses. On la trouve à la Grande-Chartreuse, dans les montagnes du Beaujolais, etc.

Obs. Elle offre des variations plus ou moins sensibles. Ainsi, la tête est ordinairement rayée d'un sillon longitudinal prolongé parfois depuis la fossette occipitale, jusqu'au milieu du front; quelquefois ce sillon est à peine distinct; d'autres fois, il est rendu plus prononcé par les parties latérales légèrement relevées. La fossette est plus ou moins profonde. Souvent la tête présente, sur la partie rétrécie après les yeux, un sillon transversal. Le prothorax est souvent au moins aussi long qu'il est large en devant, surtout chez le ♂; d'autres fois, il est plus large que long : son bord antérieur, ordinairement tronqué, se montre parfois très-légèrement arqué : ses angles antérieurs sont prononcés au lieu d'être émoussés, chez plusieurs : quelquefois les bords latéraux sont un peu rétrécis près des angles postérieurs, ou d'autres fois un peu sinué près de ces angles, qui sont alors sensiblement relevés : chez d'autres exemplaires, ces mêmes angles sem-

blent en forme de petite dent dirigée en dehors : les fossettes situées vers le sillon transversal, se prolongent parfois jusqu'à la moitié de la longueur, sont plus ou moins profondes, et égalent le quart ou presque le tiers de la largeur du segment ; tandis que d'autres fois, chez la ♀ surtout, elles sont plus restreintes et moins apparentes. Les élytres, ordinairement plus étroites et plus allongées, chez le ♂, moins longues, chez la ♀, offrent, relativement à la longueur du prothorax, des proportions un peu variables, etc. Malgré toutes ces variations plus ou moins légères, ou plus ou moins sensibles, cette espèce est très-reconnaissable d'après les caractères indiqués.

Le *T. prolixus* de M. Maerkel, et le *T. sulcifrons*, qui est une ♀ de la même espèce, ne me paraissent pas différer spécifiquement du *T. pilosus* des auteurs. L'exemplaire du *T. prolixus* que mon ami, M. de Kiesenwelter, a eu l'obligeance de me communiquer, a le sillon transversal de la partie postérieure de la tête prononcé ; les angles antérieurs du prothorax non émoussés; les élytres semblent légèrement plus étroites, modifications qui se rattachent aux variations de l'espèce ; mais, par la forme de son prothorax, par l'étroitesse du rebord latéral de celui-ci, par les deux fossettes dont la surface de ce segment est creusée ; par la forme du dernier article des palpes, et par celle de la dent des ongles ; par la coloration enfin des diverses parties du corps, la rugulosité de la tête, la pubescence des élytres, il se rattache à notre *A. pilosa*.

Genre *Rhagonycha*, Rhagonyque ; Eschscholtz (1).

(ῥαγόω, fendre ; ὄνυξ, ongle.)

Caractères. *Prothorax* parfois parallèle ; ordinairement élargi en ligne droite sur les côtés, depuis l'angle antérieur ou depuis le quart de leur longueur, jusqu'aux deux tiers ou un peu plus de la longueur de ceux-ci ; muni latéralement d'un rebord étroit ; ordinairement creusé de chaque côté, à partir des angles de devant, d'une gouttière graduellement rétrécie et prolongée jusqu'aux deux tiers ; à angles postérieurs vifs, et souvent munis d'une petite dent dirigée en dehors. *Dernier article des palpes maxillaires*, en général, plus ou moins

---

(1) Eschscholtz. Bulletin de la Soc. imp. de natur. de Moscou, 2e année, 1830 p. 64.

arqué, et peu ou point anguleux, à son côté interne ; en ligne droite ou en arc rentrant à son côté externe. *Ongles* bifides ou bidentés à l'extrémité de chacune de leurs branches ; sans dent à la base de la branche externe. *Bord postérieur du dernier arceau de l'abdomen* arrondi ou subarrondi à ses angles postérieurs. *Repli des élytres* réduit à une tranche, au moins à partir du niveau de la base du ventre.

Les Rhagonyques ne s'éloignent pas seulement des Téléphores par le caractère tiré des ongles ; ils présentent, par diverses particularités fournies par le prothorax, un faciès tout particulier.

Ces insectes, à l'état parfait, se trouvent aussi principalement sur les fleurs.

Le tableau suivant facilitera, sans doute, la détermination des espèces :

A. Ongles des quatre pieds antérieurs au moins, munis, en dessous, d'une dent naissant vers la moitié de ladite branche, ou au-delà, et avancée presque jusqu'à son extrémité. (S. G. *Armidia*.)

a. Deuxième article des antennes à peu près égal au troisième. Prothorax creusé d'une fossette très-marquée près des angles postérieurs. — *signata*.

aa. Deuxième article des antennes égal aux deux tiers du suivant, ou à peine plus grand. Prothorax n'offrant pas une fossette bien marquée près de chacun des angles postérieurs. — *ericeti*.

AA. Ongles des quatre pieds antérieurs, au moins, bifides ou bidentés à l'extrémité : la dent interne généralement plus courte que l'externe. Deuxième article des antennes ordinairement moins long, ou à peine plus long que les trois cinquièmes du troisième. (S. G. *Rhagonycha*.)

b. Elytres, au moins en partie, d'un roux ou testacé de nuances variables.

c. Prothorax entièrement testacé, ou d'une nuance rapprochée.

d. Elytres entièrement testacées, ou d'une nuance rapprochée.

e. Tête noire sur sa moitié postérieure. — *nigriceps*.

ee. Tête entièrement testacée. — *translucida*.

dd. Elytres testacées, avec l'extrémité brune ou noire.

f. Tête noire. — *fuscicornis*.

ff. Tête testacée. *melanura*.

cc. Prothorax noir en totalité ou en partie.

g. Prothorax noir sur son disque, ou même longitudinalement sur la région médiane, d'un roux ou testacé de nuance variable sur les côtés.

h. Antennes et pieds noirs. Prothorax marqué sur son disque d'une tache de forme variable. *Meisteri*.

hh. Base des antennes et tibias testacés. Prothorax marqué, sur la ligne médiane, d'une bande noire longitudinale, anguleuse vers les deux tiers. *testacea*.

gg. Prothorax soit entièrement noir, soit au moins noir sur la région longitudinale médiane, et sur une partie des bords latéraux. Tête noire.

i. Pieds noirs avec les genoux et les tibias testacés. Yeux médiocrement saillants. Tête à peine plus large que le prothorax en devant : celui-ci, transversal, presque tronqué en devant; rarement taché de fauve. Elytres un peu élargies postérieurement. *femoralis*.

ii. Pieds ordinairement testacés; offrant parfois cependant les cuisses rayées de lignes obscures ou rarement noires, jusque près du genou. Yeux très-saillants. Tête plus large que le prothorax en devant : celui-ci, aussi long que large, arqué en devant, noir. Elytres subparallèles. *pallida*.

bb. Elytres entièrement noires.

k. Antennes noires. *opaca*.

kk. Antennes pâles à la base.

l. Cuisses noires. *elongata*.

ll. Cuisses pâles ou d'un flave testacé à l'extrémité. *atra*.

A. Ongles des quatre pieds antérieurs, au moins, munis, au dessous de chaque branche, d'une dent avancée au-delà de la moitié de ladite branche, et plus ou moins près de l'extrémité de celle-ci. Deuxième article des antennes presque égal au troisième, ou du moins aux deux tiers de celui-ci. Prothorax creusé de chaque côté d'une gouttière égale au tiers environ de la largeur du segment et prolongée, en se rétrécissant, jusqu'aux deux tiers de la longueur des côtés. (S. G. *Armidia*.)

B. Côtés du prothorax parallèles, en ligne droite. A cette section se rattachent les espèces suivantes, non trouvées encore en France.

R. (Armidia) fossulata; Lucas. *Dessus du corps d'un roux testacé ou d'un jaune d'ocre : partie postérieure de la tête et région longitudinalement médiane du prothorax, souvent noires : le prothorax, creusé d'un sillon longitudinal médian, presque égal au tiers de la largeur, caréné sur ses côtés ; creusé, de chaque côté, d'une fossette profonde prolongée jusqu'aux deux tiers, et d'une autre près des angles postérieurs. Elytres peu pubescentes.*

♂. Antennes prolongées presque jusqu'à l'extrémité du corps ; à deuxième article égal au deux tiers du troisième, ou parfois un peu plus. Yeux un peu saillants. Tête aussi large, prise aux yeux, que le prothorax en devant : celui-ci arqué à son bord antérieur. Ventre de huit arceaux : le huitième conique ou en cône tronqué. Tibias antérieurs arqués.

Obs. Les pieds sont noirs, avec les tibias antérieurs d'un pâle testacé, et les intermédiaires et parfois la base des postérieurs, d'un fauve testacé plus ou moins nébuleux. Le ventre est d'un roux testacé, parfois d'un flave testacé, paré, de chaque côté des quatre ou cinq premiers arceaux, d'une tache triangulaire noirâtre.

Dans les variations par défaut, ces taches disparaissent.

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article ordinairement égal aux deux tiers ou un peu plus du suivant. Yeux peu saillants. Tête un peu moins large ou à peine aussi large en devant, prise aux yeux, que le prothorax en devant : celui-ci obtusément arqué à son bord antérieur. Ventre de sept arceaux : le dernier presque en demi-cercle, sillonné parallèlement à son bord postérieur. Tibias antérieurs droits.

Obs. Les pieds sont d'un roux jaune ou d'un roux testacé, parfois avec les genoux faiblement nébuleux ou obscurs. Le ventre est d'un roux testacé, paré, près de chaque côté des premiers arceaux; d'une tache nébuleuse ou obscure : ces taches souvent indistinctes.

État normal. *Tête* d'un roux jaune ou d'un roux testacé, avec la partie postérieure noire : cette région noire arrivant au moins jusqu'au bord postérieur des yeux, à deux échancrures à son bord anté-

rieur, avec la partie médiane plus ou moins avancée. *Antennes* d'un roux jaune ou testacé, graduellement d'un roux fauve à l'extrémité. *Prothorax* d'un roux jaune ou testacé, avec le sillon longitudinal médian noir, (au moins chez le ♂). *Ecusson* brun. *Élytres* d'un roux jaune ou d'un jaune d'ocre. *Poitrine* noire. *Ventre* et *pieds* colorés comme il a été dit.

Obs. Je n'ai point vu de ♀ ayant la région médiane longitudinale du prothorax, noire.

Variations.

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, la région noire de la tête est peu avancée au devant du bord antérieur du prothorax, à l'exception de la partie médiane ; les antennes sont presque unicolores. La poitrine est d'un testacé nébuleux ou brunâtre. Les taches du ventre disparaissent.

Quand au contraire la matière noire a été plus développée, la région noire de la tête s'avance sur les côtés jusqu'à la moitié du bord interne des yeux, et, sur la ligne médiane, jusqu'à l'espace compris entre les antennes, et se montre parfois bifide ou échancrée sur cette partie avancée ; mais elle laisse de couleur testacée un petit espace derrière les antennes. Celles-ci sont plus obscures sur leur dernière moitié ou un peu plus.

Ces variations peuvent être réduites à la variété suivante :

Var. α. *Tête entièrement d'un roux jaune ou testacé.*

Telephorus scutellaris, Lucas, Expl. sc. de l'Algérie, p. 186, 493, pl. 18, fig. 1 (♀).

Obs. Le prothorax et les pieds sont d'un roux jaune ou testacé.

État normal. Tête d'un roux jaune ou testacé, avec la partie postérieure noire.

Telephorus fossulatus, Lucas, Expl. sc. de l'Algérie, p. 187, 495, pl. 18, fig. 3 (♂).

Obs. Le prothorax est noir sur le tiers longitudinal et médian, chez le ♂ ; entièrement d'un roux jaune ou testacé, chez la ♀. Les

pieds sont de cette dernière couleur, chez celle-ci, et en majeure partie noirs, chez le ♂, comme il a été dit.

Long. 0,0090 à 0,0112 (4 à 5 l.).

Patrie : l'Algérie.

Obs. Cette espèce est remarquable par le large et profond sillon creusé sur la ligne médiane.

R. (Armidia) sulcicollis; Brullé. *Tête, élytres et pieds, d'un roux fauve : antennes d'un brun roussâtre : ventre d'un flave testacé; prothorax creusé d'un sillon longitudinal presque égal au tiers de sa largeur; creusé, de chaque côté, d'une gouttière profonde, prolongée jusqu'à la base, mais rétrécie vers les deux tiers. Elytres pubescentes.*

Telephorus sulcicollis, Brullé, Expéd. sc. de Morée, p. 146, 210, pl. 36, fig. 5. — De Kiesenwetter, Beitrag. z. Kaeferf. Griechenland, in Berliner Ent. Zeitschr. t. 3, 1859, p. 26. — Id. tiré à part, p. 26.

Long. 0,0070 à 0,0078 (3 1/4 à 3 1/2 l.). Larg. 0,0020 (7/8 l.)

Patrie : la Grèce.

R. (Armidia) sulcata. *Tête noire : bord antérieur de l'épistome et joues, testacés. Antennes brunes, avec les deux ou trois premiers articles, testacés. Prothorax presque aussi long que large; subarrondi aux angles de devant; transversalement sillonné vers le tiers de sa longueur; sillonné sur la ligne médiane; creusé, de chaque côté, d'une gouttière prolongée en se rétrécissant jusqu'aux deux tiers, et d'une fossette près des angles postérieurs; noir, paré de deux taches orangées sur le sillon transversal. Elytres brièvement pubescentes; d'un fauve testacé. Pieds bruns, avec les tibias testacés. Poitrine noire. Ventre noir, avec le bord des arceaux et le dernier, d'un roux jaune.*

Telephorus barbarus, Lucas, Expl. de l'Algér. p. 188, 496.

Long. 0,0078 (3 1/2 l.). Larg. 0,0015 (2/3 l.)

Patrie : l'Algérie.

Obs. Quand la matière colorante noire a surabondé, la base des

antennes devient nébuleuse; les taches orangées ou d'un flave orangé du prothorax disparaissent, et les tibias se montrent obscurs.

Obs. Peut-être faut-il, à l'exemple de M. Lucas, rapporter à ces variations par excès la *Cantharis barbara* de Fabricius; mais la description de ce dernier est assez incomplète pour laisser le champ aux conjectures.

BB. Côtés du prothorax élargis d'avant en arrière, seulement jusqu'à la moitié de leur longueur.

a. Deuxième article des antennes presque égal au troisième. Prothorax creusé d'une fossette très-marquée près de chacun des angles postérieurs.

1. R. signata; Germar. *D'un roux jaune : extrémité des antennes et souvent partie des arceaux du ventre, brunes. Elytres, soit d'un noir gris, avec une bordure périphérique plus large à la base, d'un roux jaune ou testacé, soit entièrement de cette couleur, ou avec une région noire plus ou moins étendue sur leur partie postérieure. Prothorax creusé, sur les côtés, jusqu'aux deux tiers de ceux-ci, d'une fossette profonde, égale au moins au tiers de la largeur du segment. Deuxième article des antennes égal au troisième.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article égal au troisième : celui-ci moins long que chacun des quatrième à sixième. Prothorax moins obtusément arqué en devant; presque aussi long que large. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou d'un noir gris, par l'effet du duvet, avec les six premiers arceaux parés, sur les côtés et à leur bord postérieur, d'une bordure d'un roux jaune, et les deux derniers arceaux, également d'un roux jaune.

♀. Antennes prolongées au moins jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article aussi long que le troisième : celui-ci moins long que chacun des quatrième à sixième : le premier, le plus long de tous. Prothorax, peu et très-obtusément arqué en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, un peu anguleusement avancé dans le milieu de son bord postérieur, et sinué entre cette partie faiblement anguleuse et chaque angle postérieur.

Obs. Le ventre est ordinairement brun sur les six premiers arceaux, avec les côtés et le bord postérieur de ces arceaux, d'un roux jaune ou testacé, et le septième arceau, de cette dernière couleur.

Dans les variations par défaut, il est quelquefois presque entièrement d'un roux testacé.

ETAT NORMAL. *Tête, base des antennes, prothorax, écusson, poitrine et pieds*, d'un roux jaune. *Antennes* obscures à l'extrémité. *Elytres* d'un noir gris, avec une bordure phériphérique d'un roux jaune : cette bordure, réduite à peu près au rebord à la suture, et à peine moins étroite sur les côtés, moins restreinte à la base, et surtout aux épaules. *Ventre* brun, avec le bord des arceaux et l'extrémité, d'un roux testacé; parfois entièrement de cette couleur.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les antennes sont presque entièrement d'un roux jaune ou testacé, ou avec l'extrémité nébuleuse ou brunâtre. Les élytres sont tantôt entièrement d'un jaune d'ocre, ou avec une partie plus ou moins étendue, brune ou d'un brun noir, sur leur partie postérieure, au devant de la bordure périphérique : cette partie noire varie beaucoup d'étendue, jusqu'à disparaître complètement. La poitrine est souvent alors d'une couleur testacée.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, les antennes sont brunes sur un plus grand nombre des derniers articles ; la partie testacée de la base est plus restreinte ; la poitrine offre quelques parties nébuleuses, et quelques-uns des articles des tarses sont obscurs ou nébuleux.

Ces variations peuvent être réduites aux suivantes :

Var. α. *Elytres entièrement testacées, ou d'un jaune d'ocre.*

Obs. La poitrine, et une partie au moins du ventre, sont alors souvent testacés.

Cantharis signata, KÜST. Kaef. Europ. 13, 35. var. β.

Elytres à l'état normal ou plus ou moins rapprochées de cet état.

Cantharis signata, GERMAR. Reis. n. Dalmat. p. 200, 103. — AHRENS, Faun. Ins. Europ. 2, 10. — KUSTER, Kaef. Eur. 13, 35, et var. α. — DE KIESENW. Nat. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 507, 30.

Cantharis fumigata, (ZIEGLER) (DEJEAN), Catal. (1837), p. 120.

Telephorus signatus, DE KIESENW. Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851), p. 602.

Long. 0,0135 à 0,0146 (6 à 6 1/2 l.) Larg. 0,0028 à 0,0039 (1 1/4 à 1 3/4 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* d'un roux jaune; luisante; légèrement pointillée et garnie de poils fins et peu apparents, sur sa partie postérieure, plus lisse et hérissée de poils plus longs sur l'antérieure; creusée d'une fossette sur le milieu du front; offrant parfois sur sa partie postérieure les traces d'une ligne médiane légère; médiocrement convexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux jaune; à peine obscures à l'extrémité. *Palpes* d'un roux jaune. *Antennes* grêles; atténuées à partir du troisième article; d'un roux jaune sur les premiers articles, avec les derniers graduellement bruns ou brunâtres. *Prothorax* plus ou moins faiblement arqué en devant; à angles antérieurs arrondis ou subarrondis; un peu élargi d'avant en arrière en ligne presque droite jusqu'aux deux tiers des côtés, un peu anguleuse dans ce point, subparallèle et sinuée ensuite, surtout chez la ♀; non émoussé aux angles postérieurs et muni d'une petite dent dirigée en dehors; presque tronqué et assez largement sinué au devant de l'écusson, à la base; un peu plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu; médiocrement convexe; marqué d'un sillon transversal, vers le quart de sa longueur; relevé latéralement en un rebord presque réduit au rebord ou se confondant avec une gouttière ou fossette profonde située à son côté interne, prolongée au moins depuis le sillon transversal jusqu'aux deux tiers de la longueur des côtés, au moins aussi large ou plus large que le tiers de la largeur du segment, vers la moitié de la longueur de celui-ci; creusé d'un sillon plus ou moins prononcé sur la seconde moitié de la ligne médiane; d'un roux jaune; luisant; presque impointillé, si ce n'est sur la partie antérieure au sillon transversal; garni de poils fins, mi-hérissés, peu apparents. *Écusson* d'un roux jaune; brièvement pubescent. *Élytres* débordant la base du prothorax du quart ou du tiers de la largeur

de chacune ; quatre à cinq fois aussi longues que lui ; ruguleusement ponctuées; garnies de poils testacés, fins, presque couchés, médiocrement apparents; colorées comme il a été dit; offrant les traces d'une nervure juxta-marginale et de deux suturales assez longuement prolongées. *Repli* presque réduit à une tranche. *Ailes* en partie légèrement testacées. *Dessous du corps* et *pieds*, pubescents ; d'un roux jaune. *Ongles* testacés : munis, sous chaque branche, d'une dent avancée au-delà de la moitié de ladite branche. *Repli du prothorax* sinué près des hanches.

Cette espèce se trouve, mais rarement, dans le midi de la France. Elle a été prise sur le Mont-Serrat (Catalogne) par M. de Kiesenwetter.

Obs. Elle se distingue de la *R. criceti*, par une taille plus avantageuse ; par la couleur des élytres ; par la profondeur des gouttières latérales du prothorax; par l'existence d'une fossette près de chacun des angles postérieurs de celui-ci ; par le deuxième article des antennes à peu près égal au troisième.

Elle s'éloigne des espèces étrangères au sous genre *Armidia*, par la conformation des ongles, munis en dessous de chaque branche, d'une dent avancée au-delà de la moitié de la longueur de celle-ci, au lieu d'avoir cette branche bifide ou inégalement bidentée à l'extrémité.

aa. Deuxième article des antennes égal aux deux tiers du suivant ou à peine plus grand. Prothorax n'offrant pas une fossette bien marquée près de chacun des angles postérieurs.

2. R. criceti; DE KIESENWETTER. *D'un roux flave, avec une tache brunâtre sur le milieu du prothorax : yeux noirs et saillants. Deuxième article des antennes égal au deux tiers du suivant. Prothorax subarrondi en devant, assez faiblement arqué sur les côtés et peu anguleusement vers les deux tiers de ceux-ci, à rebord antérieur faible et à peine égal au huitième de la longueur, à rebord latéral égal en devant, prolongé en se rétrécissant jusqu'aux trois quarts, marqué d'un sillon transversal vers les trois septièmes, creusé de chaque côté, jusqu'aux deux tiers, d'une fossette égale au tiers de la largeur. Elytres un peu élargies vers l'extrémité, pubescentes, rugueuses postérieurement.*

♂. Antennes prolongées au moins jusqu'aux quatre cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux deux tiers du suivant. Tête plus large, prise aux yeux, que le prothorax en devant. Prothorax un peu obtusément arrondi en devant, arrondi ou subar-

rondi aux angles antérieurs; au moins aussi long sur son milieu qu'il est large à la base. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est d'un roux jaune ou testacé, avec le bord postérieur des six premiers arceaux nébuleux.

♀ Inconnue.

Etat normal. Entièrement d'un roux flave ou d'une nuance rapprochée, plus pâle ou plus testacé ou cendré sur les deux tiers postérieurs des élytres. *Yeux* noirs : extrémité des mandibules noirâtre. *Prothorax* marqué, sur le milieu du sillon transversal, d'une tache brunâtre. *Ventre* coloré comme il a été dit.

Variations.

Obs. La tache du prothorax doit se montrer plus ou moins foncée et peut-être disparaître chez quelques individus. Peut-être chez quelques-uns les antennes sont-elles nébuleuses ou brunâtres vers l'extrémité.

Cantharis ericeti, De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 508. (Note à la suite de la description de la *R. signata*) (type).

Long. 0,0112 à 0,0123 (5 à 5 1/2 l.). Larg. 0,0023 à 0,0028 (1 à 1 1/4 l.)

Corps allongé; pubescent. *Tête* d'un roux flave ou testacé, à peine pointillée; luisante; garnie de poils fins et concolores, plus courts sur la partie postérieure; à peine convexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux flave, avec l'extrémité obscure. *Palpes* d'un flave roux. *Antennes* peu amincies, à partir seulement du sixième article; d'un flave roux. *Yeux* noirs; saillants. *Prothorax* un peu obtusément arrondi en devant (♂), arrondi aux angles antérieurs ; presque régulièrement et peu arqué sur les côtés, un peu élargi jusqu'aux deux tiers, faiblement anguleux dans ce point, puis un peu rétréci en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs : ceux-ci, non émoussés, et à peu près rectangulairement ou un peu plus ouverts; en ligne à peu près droite à la base, mais un peu relevé sur le tiers médiaire du rebord basilaire; au moins aussi long à celle-ci qu'il est long sur son milieu (♂); inégalement planiuscule ; marqué d'un sillon transversal vers les

deux cinquièmes ou trois septièmes de sa longueur; à peine relevé, en devant, en un rebord égal environ au huitième de la longueur du segment; relevé latéralement, à peine plus large en devant, graduellement rétréci jusqu'aux deux tiers ou trois quarts des côtés, réduit ensuite en un rebord étroit; déprimé sur les flancs du disque, de manière à constituer, de chaque côté, une fossette prolongée à peu près depuis le rebord antérieur, jusqu'aux deux tiers des bords latéraux, médiocrement profonde, égale au moins au tiers de la largeur du segment, vers le sillon transversal, et dont le bord postérieur est obliquement dirigé de ce sillon vers les deux tiers de chaque bord latéral; presque impointillé; luisant; garni de poils testacés, courts et peu distincts; d'un roux flave, avec le milieu du sillon transversal, nébuleux ou brunâtre. *Écusson* d'un roux flave; pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax d'un quart de la largeur de chacune; notablement plus larges que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand; quatre à cinq fois aussi longues que lui: un peu élargies vers leur partie postéro-externe; d'un flave testacé plus roussâtre à la base, ou testacées sur leur majeure partie postérieure; ruguleuses en devant, rugueuses postérieurement; garnies de poils concolores, fins, mi-couchés, médiocrement longs; offrant les traces d'une nervure subhumérale raccourcie après la moitié de la longueur, et celles de deux nervures dorsales plus longues: la deuxième, ou celle naissant de la fossette humérale, ordinairement affaiblie en devant, plus évidente postérieurement, et prolongée presque jusqu'à l'extrémité: la première, moins apparente et moins longuement prolongée. *Repli* réduit à une tranche, à partir des hanches postérieures. *Dessous du corps* et *pieds* pubescents; d'un roux flave. *Ongles* testacés; munis, sous chacune de leurs branches, d'une dent plus avancée que la moitié de ladite branche. *Repli du prothorax* un peu sinué près des hanches de devant.

Cette belle espèce a été découverte sur le Mont-Serrat, en Catalogne, par mon savant ami, M. de Kiesenwetter, qui a eu la bonté de me communiquer l'exemplaire unique qu'il a trouvé. Se rencontre-t-elle aussi dans les Pyrénées? on n'y a pas encore constaté son existence.

Obs. Par la conformation de ses ongles, elle rentre dans le genre ou sous-genre *Armidia;* par son faciès, elle a de l'analogie avec les *R. signata* et *translucida*. Elle se distingue de la première, par sa couleur plus pâle; son corps un peu plus étroit; par ses élytres sans tache;

par le deuxième article de ses antennes égal seulement aux deux tiers ou environ du troisième; par son prothorax creusé de fossettes moins profondes, obliquement coupées à leur bord postérieur, sans fossette ou à peu près, près de chaque angle postérieur; offrant un sillon transversal très-marqué, et à peine sillonné sur la ligne médiane. Elle s'éloigne de la *R. translucida* par la dent de ses ongles située au dessous, et non au côté interne de chaque branche; par sa taille plus avantageuse; par son prothorax moins arrondi en devant, moins anguleux vers les deux tiers, creusé de fossettes plus marquées, noté d'un sillon transversal beaucoup plus marqué et situé après les deux cinquièmes ou vers les trois septièmes, plutôt que vers le tiers de la longueur du segment; surtout par le deuxième article des antennes égal aux deux tiers du suivant.

Ce dernier caractère, joint à celui de la conformation des ongles, suffit pour l'éloigner de la *R. nigriceps*. Elle n'a d'ailleurs, comme celle-ci, ni la partie postérieure de la tête noire, ni les fossettes prothoraciques aussi prononcées.

AA. Ongles bifides ou bidentés à l'extrémité de chaque branche : la dent interne plus courte que l'externe. Deuxième article des antennes plus court que les deux tiers du troisième. Dernier article des palpes maxillaires, ordinairement en ligne droite à leur côté externe (S. G. *Rhagonycha*.)

b. Elytres, au moins en partie, d'un roux testacé de nuances variables.

c. Prothorax entièrement testacé, ou d'une nuance rapprochée.

d. Elytres entièrement testacées, ou d'une nuance rapprochée.

e. Tête noire sur la moitié postérieure.

3. R. nigriceps; WALTL. *Partie postérieure de la tête, antennes, moins la base, médi et postpectus, et majeure partie basilaire du ventre, noirs ou bruns : le reste, testacé ou d'une nuance rapprochée. Prothorax creusé, de chaque côté, d'une gouttière ou fossette prolongée environ jusqu'aux deux tiers de la longueur, presque égale au tiers de la largeur, et relevée un peu en carène à son bord interne; noté d'une autre fossette près des angles postérieurs. Elytres brièvement pubescentes; un peu élargies postérieurement.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article égal tantôt à un peu plus de la moitié du suivant, tantôt seulement au tiers de celui-ci. Yeux plus saillants.

Tête au moins aussi large, prise aux yeux, que le prothorax à son bord antérieur. Prothorax plus sensiblement arqué à son bord antérieur. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large.

Obs. Six premiers arceaux du ventre noirs, mais paraissant d'un noir cendré par l'effet du duvet ; parés latéralement d'une bordure testacée étroite ; ordinairement ornés en partie d'une bordure de même couleur, mais plus étroite et souvent incomplète à leur bord postérieur : le septième et huitième arceaux, testacés.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou un peu plus de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux deux tiers du suivant. Yeux moins saillants. Tête, prise aux yeux, un peu moins large que le prothorax en devant. Bord antérieur de celui-ci, à peine arqué. Ventre de sept arceaux : le septième, trois fois aussi large à la base qu'il est long sur son milieu ; légèrement échancré en arc à son bord postérieur.

Obs. Le ventre est noir ou d'un noir cendré, avec le dernier arceau, d'un roux fauve ou testacé.

ETAT NORMAL. *Tête* noire sur sa partie postérieure, d'un fauve testacé sur l'antérieure. *Antennes* d'un fauve testacé sur les deux premiers articles, obscures, brunes ou noires, sur les suivants. *Palpes* d'un fauve testacé, avec l'extrémité du dernier article ou parfois le dernier ou les deux derniers articles, noirs ou bruns. *Écusson* testacé ou enfumé. *Élytres* d'un flave testacé. *Médi* et *postpectus* noirs, mais paraissant d'un noir cendré, par l'effet du duvet. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un flave roussâtre ou testacé, souvent avec l'avant-dernier ou les deux avant-derniers articles des *tarses*, testacés.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, la partie antérieure de la tête, depuis les antennes ou peu après, se montre d'un fauve testacé plus clair : le troisième article des antennes, et un bon nombre des suivants, sont seulement nébuleux ou d'une teinte moins brune que les derniers. Les palpes sont d'un flave testacé Les médi et postpectus sont nébuleux ou d'un fauve testacé,

au lieu d'être noirs, et les parties noires du ventre sont moins foncées.

Obs. Dans ces variations incomplètement colorées, les gouttières ou fossettes et reliefs du prothorax, sont généralement moins prononcés.

Telephorus boops, De Kiesenw. Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851), p. 602. État normal.

Cantharis nigriceps, Waltl, Um Passau vork. n. Arten v. Kaef. *in* Isis (publié par Oken), 1838, p. 270, 8. — Küster. Kaef. Europ. 28, 66. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 270, 8.

Rhagonycha nigriceps, L. Redtenb. Faun. aust. p. 325.—Id. 2ᵉ édit. p. 530.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a pris plus de développement, la partie antérieure de la tête est nébuleuse ou obscure sur l'épistome. Les deux premiers articles des antennes sont nébuleux, et les suivants tantôt nébuleux, le plus souvent bruns ou noirs. Les palpes sont parfois entièrement bruns ou noirs. L'écusson est obscur, brun ou noir.

Rhagonycha atricapilla, De Kiesenw. Stett. entom. Zeit. p. 224.—Id. Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851), p. 603.

Long. 0,0078 à 0,0123 (3 1/2 à 5 1/2 l.). Larg. 0,0016 à 0,0025 (3/4 à 1 1/8.

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire sur sa partie antérieure, d'un fauve testacé sur l'antérieure, avec l'épistome parfois nébuleux, obscur ou brun : partie postérieure, presque lisse et presque glabre; partie antérieure hérissée de poils assez longs ; à peine convexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un fauve testacé, avec l'extrémité obscure. *Palpes* et *antennes* colorés comme il a été dit : les antennes atténuées à partir du troisième ou du quatrième article. *Yeux* noirs. *Prothorax* plus ou moins faiblement arqué en devant; à angles antérieurs non ou peu émoussés, et plus ouverts que l'angle droit ; élargi en ligne à peu près droite, sur les côtés, jusqu'aux deux tiers de ceux-ci, un peu anguleux dans ce point, subparallèle ou sinué, ensuite ; à angles postérieurs vifs, rectangulairement ouverts, un peu relevés et ordinairement munis d'une petite dent dirigée en dehors ; un peu arqué

en arrière et sinué au devant de l'écusson, à la base; un peu plus large que long; relevé, en devant, en un rebord à peine égal au dixième de la longueur du segment; offrant, vers le tiers, les traces d'un sillon transversal; creusé, de chaque côté, d'une fossette ou d'une gouttière, prolongée presque depuis le bord antérieur jusqu'aux deux tiers environ de la longueur, offrant environ le tiers de la largeur du segment, et même un peu plus, un peu avant la moitié de la longueur : chacune de ces fossettes un peu relevée en carène à son côté interne, jusqu'à la moitié de la longueur du segment; creusé après cette gouttière, près des angles postérieurs, d'une fossette séparée de la précédente par une saillie transversale; planiuscule ou déprimé sur la moitié antérieure de la région médiane comprise entre les deux gouttières, plus sensiblement creusé en large sillon sur la moitié postérieure de celle-ci; luisant; impointillé; presque glabre: d'un roux jaune ou d'un roux flave ou testacé. *Écusson* brièvement pubescent; variablement testacé ou enfumé. *Élytres* débordant les angles du prothorax du quart ou du cinquième de la largeur de chacune; quatre (♀) ou cinq (♂) fois environ aussi longues que lui; un peu élargies à partir des quatre septièmes, jusqu'à leur partie postéro-externe; subarrondies à l'extrémité; rugueusement ou ruguleusement ponctuées; d'un jaune d'ocre ou d'un flave testacé luisant; garnies de poils fins, concolores, presque couchés, assez courts; offrant les traces d'une nervure juxta-marginale, et ordinairement de deux nervures dorsales assez longuement prolongées. *Ailes* nébuleuses ou brunâtres. *Dessous du corps* d'un flave testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus; pubescent et noir sur les médi et postpectus, mais paraissant d'un noir cendré, par l'effet du duvet. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un jaune ou flave testacé, avec l'avant ou les deux avant derniers articles des *tarses*, obscurs. *Ongles* testacés; inégalement bifides à l'extrémité de chacune de leurs branches.

Cette espèce se trouve dans diverses parties de la France, principalement dans les régions du Centre et du Midi, sur les Alpes et les Pyrénées; elle n'est pas rare dans les environs de Lyon.

Obs. Elle offre, dans sa taille, dans sa largeur proportionnelle, dans la profondeur des fossettes du prothorax et dans la saillie plus ou moins sensible des reliefs du prothorax, dans la coloration des antennes, de la partie antérieure de la tête, de l'écusson et de la poitrine, des variations qui altèrent un peu sa physionomie; néanmoins elle se distingue assez nettement des autres espèces.

Les fossettes et les reliefs de son prothorax rappellent, mais d'une manière moins prononcée, la conformation de ce segment chez la *R. signata;* mais elle se distingue de celle-ci par la couleur des élytres, et surtout par la partie postérieure de sa tête, noire, et par la brièveté du deuxième article des antennes.

Elle s'éloigne de la *R. translucida*, par sa tête noire postérieurement; des *R. fuscicornis* et *fulva*, par ses élytres entièrement testacées; des suivants par son prothorax testacé.

ee. Tête entièrement testacée.

4. **R. translucida**; Krynicki. *D'un roux testacé ou d'un roux testacé livide : yeux et partie du vertex, noirs. Yeux saillants. Prothorax arrondi (♂) ou arqué (♀) en devant; élargi d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers; à rebord antérieur à peine égal au huitième de la longueur, à rebord latéral aussi large en devant, rétréci d'avant en arrière, comme interrompu par un relief vers les trois quarts; marqué d'un sillon transversal vers le tiers de sa longueur. Elytres faiblement élargies vers l'extrémité, pubescentes; ponctuées ruguleusement et plus faiblement en avant qu'en arrière.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux quatre cinquièmes de la longueur du corps; à deuxième article un peu moins long ou à peine aussi long que la moitié du suivant. Tête plus large, prise aux yeux, que le prothorax en devant. Prothorax arrondi à son bord antérieur jusqu'au quart de sa longueur, arrondi par conséquent aux angles de devant; aussi long sur son milieu qu'il est large à la base. Ventre de huit arceaux : le huitième en triangle subéquilatéral.

Obs. Le ventre est d'un noir brun, avec les côtés des six premiers arceaux, très-étroitement leur bord postérieur, et les deux derniers arceaux, d'un jaune testacé.

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, la partie noire passe au brun cendré ou au brunâtre, et la couleur des parties claires est plus pâle.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou un peu plus de la longueur du corps; à deuxième article un peu plus long que la moitié du suivant. Tête à peine plus large, prise aux yeux, que le prothorax en devant. Prothorax arqué à son bord antérieur, subar-

rondi aux angles de devant; plus large à la base qu'il est long sur son milieu. Ventre de sept arceaux : le septième échancré à son bord postérieur, ordinairement anguleux dans le milieu de cette échancrure.

Obs. Le ventre est ordinairement d'un jaune ou roussâtre testacé, avec les premiers arceaux, marqués de chaque côté d'une tache obscure, qui disparaît chez les variations par défaut.

Etat normal. Entièrement d'un roux testacé ou d'un roux testacé pâle, avec les yeux, l'extrémité des mandibules, noirs. Ventre coloré comme il a été dit.

Variations (par excès).

Souvent les derniers articles des antennes sont nébuleux; parfois les derniers articles des palpes sont noirâtres ou obscurs; les médi et postpectus sont d'un roux fauve ou roux testacé nébuleux

Cantharis translucida, (Dejean). Catal. (1821). p. 37. — Id. 1833, 106. — Id. 1837, 119. — Krynicki, Enumerat., etc. in Bullet. de la Soc. imp. d. Natur. de Mosc. t. 5 (1832) p. 99.
Telephorus translucidus, De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 275, 50. — Mocquerys, Bullet. de la Soc. Linn. de Norm. 1856-57, p. 165.
Cantharis rufescens, Letzner, Arbeit. u. Veraend. Schles. Gesellsch. 1844, p. 10. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 508, 31.
Telephorus concolor, Maerkel, Ann. de la Soc. entom. de Fr. 1851, p. 605.

Long. 0,0100 à 0,0112 (4 1/2 à 5 l.) Larg. 0,0022 à 0,0033 (1 à 1 1/2 l.).

Corps allongé; pubescent. *Tête* testacée ou d'un roux testacé; à peine pointillée et garnie de poils fins et concolores sur sa partie postérieure, plus lisse et hérissée de poils plus longs sur la partie antérieure; à peine convexe sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux testacé, avec l'extrémité noirâtre. *Palpes* testacés, ordinairement avec l'extrémité des articles obscure ou noirâtre. *Antennes* atténuées à partir du troisième article; testacées, parfois avec les derniers articles nébuleux. *Yeux* noirs; saillants. *Prothorax* arrondi (♂) ou arqué (♀) en devant; subarrondi (♀) ou arrondi (♂) aux angles antérieurs; un peu élargi d'avant en arrière jusqu'aux trois quarts environ des côtés,

un peu anguleux dans ce point, subparallèle ou à peine rétréci et subsinué ensuite; à angles postérieurs vifs et rectangulairement ouverts; tronqué et sinué au devant de l'écusson, à la base; un peu plus large (♀) ou à peine aussi large (♂) à celle-ci qu'il est long sur son milieu; médiocrement ou assez faiblement convexe; à rebord antérieur à peine prolongé jusqu'au huitième ou dixième de la longueur du segment; plus ou moins marqué d'un sillon transversal vers le tiers de la longueur de celui-ci; relevé latéralement en un rebord égal au rebord antérieur vers les angles de devant, subgraduellement rétréci jusqu'à la base, un peu étranglé ou comme interrompu vers les deux tiers ou trois quarts des côtés, par un relief transverse; peu déprimé sur les côtés du disque vers le sillon transversal; rayé à partir de celui-ci, sur la ligne médiane, jusqu'au sillon antébasilaire, d'un sillon léger; luisant; presque impointillé; testacé, d'un roux testacé ou d'un roux testacé livide; garni de poils peu serrés, assez courts et peu apparents. *Ecusson* d'un roux testacé; brièvement pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax d'un cinquième environ de la largeur de chacune; quatre fois plus longues que lui; un peu élargies vers leur partie postéro-externe; rugulcusement ponctuées, plus faiblement vers la base que vers l'extrémité; d'un roux testacé ou d'un roux testacé livide; garnies de poils concolores, fins, mi-couchés, assez apparents, médiocrement longs; offrant les traces d'une nervure juxta-marginale et de deux nervures dorsales assez longuement prolongées. *Repli* très-étroit en devant jusqu'à la moitié des postépisternums, réduit ensuite à une tranche. *Dessous du corps* et *pieds* pubescents; d'un roux testacé ou d'un roux testacé livide : *médi* et *postpectus* parfois d'un roux testacé nébuleux. *Repli du prothorax* sinué vers les hanches. *Ongles* testacés, munis, au côté interne de chaque branche, d'une dent plus courte que celle-ci.

Cette espèce se trouve çà et là dans diverses parties de la France

Obs. Elle se distingue aisément des *R. signata* et *ericeti*, par la brièveté du deuxième article des antennes; de celles-ci et de la *nigriceps*, par son prothorax non creusé de fossettes profondes; des *fuscicornis* et *fulva*, par ses élytres non noires ou obscures à l'extrémité; des autres, par son prothorax entièrement d'un roux testacé.

dd. Elytres testacées, avec l'extrémité brune ou noire.

f. Tête noire.

5. fuscicornis; Olivier. *Joues, base des mandibules, prothorax, pieds et élytres, d'un flave testacé : celles-ci, avec l'extrémité brune. Tête, écusson, poitrine et pieds, bruns ou noirs. Antennes d'un fauve nébuleux ou roussâtre, à base plus claire. Prothorax creusé, de chaque côté, d'une gouttière peu profonde, prolongée jusqu'aux deux tiers et presque égale au tiers de la largeur ; noté d'une autre fossette près des angles postérieurs. Élytres assez brièvement pubescentes ; non élargies postérieurement.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article variablement égal à la moitié ou aux trois cinquièmes ou même un peu plus, du suivant. Yeux assez saillants. Tête un peu plus large, prise aux yeux, que le prothorax à son bord antérieur : ce dernier, moins obtusément arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le dernier, en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est ordinairement d'un brun noir, avec une bordure postérieure très-étroite au bord postérieur des six premiers arceaux et les deux derniers, d'un flave testacé. Quand la matière colorante noire a été moins abondante, la couleur brune est moins foncée. Dans les variations par excès, la bordure des six premiers arceaux disparaît, et l'avant-dernier arceau ou même les deux derniers sont brunâtres.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du corps ; à deuxième article égal ordinairement aux trois cinquièmes du suivant. Yeux médiocrement saillants. Tête, prise aux yeux, à peine aussi large que le prothorax en devant : celui-ci très-obtusément arqué en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, presque tronqué ou bissinué à son bord postérieur.

Obs. Le ventre est ordinairement noir ou d'un brun noir, avec le dernier arceau, au moins en majeure partie, testacé ou d'un roux testacé.

État normal. *Tête* noire, avec les joues et la majeure partie basilaire des mandibules, d'un flave testacé. *Antennes* d'un roux fauve ou d'un fauve roussâtre ou nébuleux, avec le premier article souvent, au moins en partie, d'un flave testacé. *Prothorax* d'un roux flave ou d'un flave testacé. *Écusson* brun. *Élytres* d'un flave testacé ou tes-

tacées, avec leur partie postérieure brune, sur le douzième environ de leur longueur. *Poitrine* brune ou d'un brun noir. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un flave testacé.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les antennes sont d'un roux tirant sur le fauve, avec les premiers articles plus clairs; l'écusson est testacé; la partie postérieure des élytres est d'un brun plus pâle ; la poitrine est parfois d'un testacé nébuleux ou obscur.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, les joues sont obscures; les antennes sont d'un fauve nébuleux, même sur le premier article. Le prothorax montre, sur le milieu du sillon transversal, une tache noirâtre. L'écusson est noir. La partie brune de l'extrémité des élytres et la poitrine, sont plus foncées.

Ces diverses variations ne s'écartent pas assez de l'état normal, pour constituer des variétés.

Telephorus fuscicornis, OLIV. Entom. t. 2, n° 26, p. 11, 9, pl. 1, fig. 4, a. b. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 107, 5. — MULS. Lett. t. 1, p. 349, 5. — STEPH. Illust. t. 3, p. 297, 13.— DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 274, 47.

Cantharis melanocephala, PANZ. Faun. germ. 39, 12.

Cantharis fuscicornis, FALLÉN, Monogr. Canth. et Malach. p. 20, 27. — GYLLENH. Ins. succ. t. 1, p. 352, 28. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 71, 61. — PANZER, Index, p. 92, 6. — KÜSTER, Kacf. Eur. 28, 65. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 511, 35.

Rhagonycha fuscicornis, STEPH. Man. p. 191, 1512. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 325. — ROUGET, Mém. de l'Acad. des sc. de Dijon (1856), p. 211, 949.— MOCQUERYS, Bullet. de la Soc. linn. de Norm. (1856-57). p. 165.

Rhagonycha Maerkelii, DE KIESENW. Ann. d. l. Soc. ent. d. Fr. 1851, p. 606.

Telephorus melaspis, CHEVROL. Mag. et Revue de zool. t. 6, p. 434.

Long. 0,0067 à 0,0090 (3 à 4 l.) Larg. 0,0014 à 0,0018 (2/3 à 4/5 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire sur sa partie postérieure; noire ou brune sur l'épistome; presque mate ; superficiellement pointillée; garnie de poils d'un cendré obscur, fins, mi-couchés sur la

partie postérieure, plus allongés sur l'antérieure; à peine convexe sur l'épistome. *Joues* testacées ou d'un roux testacé nébuleux. *Mandibules* testacées, avec l'extrémité obscure. *Palpes* testacés, souvent avec le dernier article ou quelques-uns des autres, en partie obscurs. *Antennes* atténuées à partir du troisième article; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; saillants. *Prothorax* plus ou moins sensiblement arqué en devant; à angles antérieurs peu ou point émoussés; un peu élargi d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers ou trois quarts des côtés, subanguleux dans ce point, sensiblement rétréci ensuite jusqu'aux angles postérieurs: ceux-ci, à peine plus ouverts que l'angle droit, et munis d'une petite dent dirigée en dehors; tronqué, mais un peu relevé dans la partie médiaire de son rebord, à la base; souvent légèrement sinué au devant de l'écusson; plus large à son bord postérieur qu'il est long sur son milieu; très-médiocrement convexe; relevé en devant en un rebord aussi court que le basilaire; relevé latéralement en un rebord un peu plus développé près des angles de devant, prolongé en se rétrécissant un peu jusqu'aux deux siers, où il est étranglé, interrompu par un relief transversal: ce rebord se confondant souvent avec une dépression des flancs du disque, constituant avec lui, de chaque côté, une fossette prolongée jusqu'aux deux tiers, et égale environ au tiers de la largeur du segment; offrant, près des angles postérieurs, une autre fossette plus ou moins évidente; déprimé ou marqué d'une fossette semi-circulaire sur le milieu du sillon antébasilaire; presque sans traces de sillon transversal, vers le tiers de sa longueur; légèrement déprimé ou planiuscule, et à peine sillonné sur la moitié postérieure de la ligne médiane; pointillé; luisant; paraissant presque glabre; garni de poils courts, concolores et peu apparents; d'un roux flave ou d'un flave testacé, souvent nébuleux ou brunâtre (par transparence de la partie noire et sous-jacente de la partie postérieure de la tête) vers le tiers médiaire de sa largeur, et le quart ou le tiers de sa longueur. *Écusson* brièvement pubescent; testacé, nébuleux ou noirâtre. *Élytres* débordant la base du prothorax du sixième ou du cinquième de la largeur de chacune; sensiblement plus larges que lui dans son diamètre transversal le plus grand; quatre ou cinq fois aussi longues que lui; non élargies vers leur partie postéro-externe; ruguleuses près de la base, rugueuses vers leur extrémité; d'un flave testacé ou testacées, avec leur partie postérieure brune ou brunâtre, à reflet violâtre, sur le dernier douzième de leur longueur; garnies de poils testacés, mi-couchés, peu serrés. *Ailes* nébuleuses. *Dessous du corps* d'un flave

testacé sur le repli prothoracique et sur l'antépectus : le premier, faiblement sinué, subarrondi à son angle postéro-interne; pubescent; brun ou noirâtre sur les médi et postpectus. *Ventre* pubescent; coloré comme il a été dit. *Pieds* pubescents ; d'un roux flave, ou d'un flave orangé. *Ongles* de même couleur, bifides à l'extrémité de chacune de leurs branches, à dent interne plus courte que l'externe.

Cette espèce paraît habiter diverses parties de la France, principalement les parties froides ou montagneuses ; elle est peu commune dans les environs de Lyon.

Obs. Elle montre d'une manière plus affaiblie que chez la *R. nigriceps*, les fossettes prothoraciques des côtés du prothorax, et celles qui sont voisines des angles postérieurs ; elle se distingue en outre, de cette dernière, par sa tête noire et par ses élytres brunes ou d'un brun violâtre à l'extrémité. Sa tête et la majeure partie de son ventre noires, la couleur moins rouge de ses parties testacées, et la partie postérieure de ses élytres, brune plutôt que noire, l'éloignent, à première vue, de la *R. fulva*. Elle a d'ailleurs les fossettes des côtés du prothorax, plus larges et moins profondes, et celles des angles postérieurs, ordinairement plus marquées. Son prothorax, ordinairement sans tache, l'éloigne des autres espèces qui viennent après.

Avant la *R. melanura* doit être placée l'espèce suivante :

T. nigritarsis; Brullé. *D'un roux testacé assez vif sur la tête, le premier article des antennes, le prothorax, l'écusson, les cuisses et les tibias : élytres, anté et médipectus et ventre, d'un roux testacé moins vif : reste des antennes, (y compris l'extrémité du premier article), yeux et tarses, noirs : postpectus noirâtre ou obscur : prothorax plus long que large ; un peu élargi en ligne droite jusqu'aux quatre cinquièmes ; creusé de chaque côté d'une dépression ou d'une fossette égale au quart de la largeur du segment vers le cinquième de la longueur de celui-ci, subparallèle jusqu'aux trois cinquièmes, prolongé en se rétrécissant jusqu'aux deux tiers des côtés : creusé sur la ligne médiane d'un sillon profond et presque obtriangulaire, prolongé depuis le cinquième jusqu'au sillon antébasilaire : celui ci un peu élargi en fossette à ses extrémités.*

Telephorus nigritarsis, Brullé, Exped. sc. de Morée, p. 145, 208, pl. 36, fig. 6.;

Long. 0,0072 (3 1/4 l.)

Patrie : la Grèce.

Obs. Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la *R. sulcicollis*, Brullé. Elle s'en distingue par la forme des ongles ; par les fossettes moins marquées près des angles postérieurs, par une teinte moins claire des parties testacées ; par l'écusson noir.

Le prothorax présente, longitudinalement sur le dos, une dépression un peu rétrécie d'avant en arrière jusqu'à la moitié de sa longueur (et parfois marquée, sur les limites de cette dépression, de deux légers sillons postérieurement presque convergents), élargie d'avant en arrière et graduellement plus déprimée, depuis la moitié de sa longueur, jusqu'au sillon antébasilaire.

ff. Tête testacée.

6. R. melanura ; Linné. *D'un roux orangé ou testacé, plus rouge sur le prothorax, plus pâle sur les élytres : celles-ci, brièvement pubescentes, d'un noir bleuâtre à l'extrémité : yeux, tarses et antennes, moins la base, noirs. Prothorax élargi en ligne droite d'avant en arrière, un peu plus long que large ; creusé, de chaque côté, d'une fossette, égale vers le tiers de la longueur du segment au quart au moins de la largeur de celui-ci, prolongée, en se rétrécissant, jusqu'aux deux tiers des côtés.*

♂. Antennes prolongées environ jusqu'aux quatre cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Yeux plus saillants. Tête au moins aussi large, prise aux yeux, que le prothorax à son bord antérieur. Prothorax un peu arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long que large.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts des côtés du corps ; à deuxième article aussi long que les trois cinquièmes du suivant. Yeux moins saillants. Tête à peine aussi large, prise aux yeux, que le prothorax à son bord antérieur : le prothorax tronqué ou à peine arqué, en devant. Ventre de sept arceaux : le septième transverse, arqué sur le tiers médiaire de son bord postérieur et entaillé ou sinué entre cette partie arquée et les angles postérieurs qui sont arrondis : la partie arquée, parfois tronquée ou même un peu entaillée dans son milieu.

Etat normal. *Tête* et *prothorax* d'un roux orangé. *Pieds* et *dessous du corps* de teinte un peu moins vive. *Elytres* d'un roux testacé, avec

l'extrémité d'un noir bleuâtre sur le dixième environ de la longueur des étuis. Partie au moins des palpes, yeux, tarses et dix derniers articles des antennes, noirs : le premier article de celles ci, d'un roux testacé.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante a été moins abondante, les antennes ont le deuxième article et souvent plusieurs des suivants testacés ou d'un testacé nébuleux, au moins à la base, et noirs ou noirâtres à l'extrémité; les palpes noirs ou obscurs ; quelques-uns des articles des tarses, en partie testacés.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a abondé, les antennes sont entièrement noires, sur leurs dix derniers articles. Les palpes sont noirs. Le postpectus se montre enfumé ou d'un brun fauve ou roussâtre. Les tarses sont entièrement noirs.

Cantharis melanura, Linn. Faun. suec. p. 205, 719. — Id. Syst. nat. t. 1, p. 651. — Fabr. Syst. Entom p. 206, 9. — Id. Spec. Ins. t. 1, p. 260, 16.— Id. Mant. Ins. t. 1, p. 168, 19. — Id. Ent. syst. t. 1. p. 319, 36. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 302, 43. — Gmel. C. Linn. Syst. nat. t. 1, p. 1897, 37. — Brahm, Ins. Kal. t. 1, p. 180. 595. — Rossi, Faun. etr. t. 1, p. 169, 420. — Id. edit. Helw. t. 1, p. 193, 420. — Panz. Ent. germ. t. 1, p. 91, 14. — Id. Faun. germ. p. 85, 6. — Id. Index, p. 92, 5. — Id. Schaeff. Icon. p. 22. — Payk. Faun. suec. t. 1, p. 263; 8. — Illig. Kaef. preuss. p. 299, 6. — Id. Mag. t. 1, p. 380, 43. — Cederh. Faun. ingr. prodr. p. 37, 115. — Marsh. Ent. brit. p. 368, 7. — Walck. Faun. par. t. 1, p. 85, 7. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 353, 29. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 20, 26. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 70, 60. — Ménétr. Catal. p. 161, 653.— Küster. Kaef. Eur. p. 9, 36.

La Cicindèle à étuis tachés de noir, Geoffr. Hist. nat. t. 1, 173, 5.

Cantharis fulva, Scopol. Ent. carn. p. 39, 124. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 509, 32.

Telephorus bimaculatus, De Geer, Mém. t. 4, p. 71, 3.— Müller, Zool. Dan. Prodr. p. 62, 565. — Retzius, Gen. p. 105, 580.

Cicindela maculata, Fourcr. Entom. paris, t. 1, p. 60, 5. — De Villers, C. Linn. Entom. t. 1, p. 297, 23.

Telephorus melanura, Oliv. Entom. t. 2, n° 26, p. 8, 4, pl. 3, fig. 21. — Tigny, Hist. nat, t. 6, p. 139. — Latr. Hist. nat. t. 9, p. 106, 4. — Duméril,

Dic. des Sc. nat. t 52, p. 524.— MULS. Lettr. t. 1, p. 319, 3.— STEPH. Illust. t. 3. p. 297, 14. — DUNCAN, Entom. edin. p. 211. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 274, 48, pl. 17, fig. 10. — L. DUFOUR, Excurs. p. 44, 230.

Rhagonycha melanura, STEPH. Man. p. 191, 1511. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 324. — Id. 2e edit. p. 530. — ROSENHAUER, Dic. Thier. Andalus. p. 143. — ROUGET, Mém. de l'Acad. de Dijon (1856), p. 211, 947.—MOCQUERYS, Bullet. de la Soc. Linn. de Norm. (1856-57), p. 165.

Long. 0,0071 à 0,0100 (3 1/4 à 4 1/2 l.) Larg. 0,0014 à 0,0022 (2/3 à 1 l.).

Corps allongé ; pubescent. *Tête* d'un roux orangé ; luisante; à peine pointillée et presque glabre sur sa partie postérieure; hérissée de poils plus longs sur l'antérieure ; déprimée ou sillonnée sur le front; obtusément et à peine convexe sur l'épistome. *Antennes* atténuées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs. *Prothorax* presque tronqué (♀) ou faiblement arqué (♂) en devant ; à angles antérieurs assez vifs ; élargi d'avant en arrière en ligne droite ou à peine anguleuse vers les quatre cinquièmes des côtés ; souvent légèrement sinué entre ce point et les angles postérieurs : ceux-ci, vifs et munis d'une petite dent dirigée en dehors ; tronqué et sinué au devant de l'écusson, à la base ; paraissant un peu moins large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; relevé en devant en un rebord à peine égal au huitième de la longueur du segment; creusé, de chaque côté, d'une fossette égale environ au quart de la largeur du segment, vers le tiers de la longueur de celui-ci, et prolongée ensuite en se rétrécissant graduellement, jusqu'aux trois quarts des côtés, où elle est limitée par un relief transversal ; peu visiblement creusé d'une fossette, à l'extrémité du rebord antébasilaire qui est seulement un peu dilaté dans ce point ; déprimé ou plutôt creusé, sur la ligne médiane, d'un sillon assez large, peu profond, et variablement prolongé ; d'un roux orangé vif ; luisant ; presque impointillé ; paraissant presque glabre ; garni de poils courts, concolores et peu apparents. *Écusson* d'un roux orangé ; brièvement pubescent. *Élytres* à peine ou faiblement plus larges que le prothorax à ses angles postérieurs, c'est-à-dire que ce dernier dans son diamètre transversal le plus grand ; quatre fois environ aussi longues que lui ; subparallèles ; ruguleuses ; garnies de poils fins, mi-couchés, roussâtres, peu apparents ; d'un roux d'ocre ou testacé, avec l'extrémité d'un noir bleuâtre, sur le dixième environ de la longueur ; offrant les traces d'une nervure subhumérale, et de deux nervures dorsales assez

longuement prolongées. *Ailes* en partie brunes. *Dessous du corps* et *pieds* pubescents; d'un roux testacé ou orangé : tarses noirs ou bruns. *Ongles* testacés ; bidentés à l'extrémité : la dent interne plus courte.

Cette espèce paraît commune dans toutes les parties de la France.

Obs. La plupart des entomologistes ont rapporté la *Cantharis melanura* de Linné, au *Nacerdes lepturoides*. Dans la collection linnéenne, l'insecte étiqueté de la main de l'illustre Suédois, est bien notre *Rhagonycha melanura*, comme nous l'avons dit (Hist. nat. des Col. de Fr. (*Angustipennes*), p. 47); seulement, à côté de l'exemplaire typique, se trouvent deux autres exemplaires du *Nacerdes lepturoides*, placés par une main étrangère. Il semble évident, d'ailleurs, que Linné a voulu décrire l'espèce dont il est ici question ; car en parlant (Faun. p. 205) de sa *Canth. navalis* (*Lymexylon navale* des auteurs), il dit : *Ferruginea sunt corpus, pectus, thorax, elytra, abdomen, pedes ; nigra caput, oculi, elytrorum apex cum margine exteriore.* En comparant, à ce dernier insecte, sa *Canth. melanura*, il ajoute : *Simillima præcedenti magnitudine, statura, colore ; sed thorax planior, inæqualis, nec caput nigrum et ultimi tantum elytrorum apices nigri.* Or, dans la *Nacerdes lepturoides*, le corps et les cuisses sont noirs.

La description linnéenne est fautive par un lapsus calami ; au lieu de *thorace rotundato*, il faut lire *thorace marginato*, comme l'a observé Schoenherr (Syn. Ins. t. 3, p. 70, note *x*).

La *Canth. melanura* de Fabricius appartient-elle à cette espèce? Cet auteur se borne à reproduire la phrase diagnostique et fautive de Linné. Toutefois, à en juger par les citations qu'il ajoute, on ne peut douter qu'il n'ait eu en vue cet insecte. Mais il a vraisemblablement confondu d'autres espèces avec sa *Canth. melanura;* car il en cite une variété à tête noire, qui lui est visiblement étrangère.

La *R. melanura* a les fossettes des côtés du prothorax moins larges que chez les espèces précédentes, et les voisines des angles postérieurs du même segment, ordinairement nulles ou peu marquées. Elle se distingue à première vue des *R. nigriceps* et *translucida*, par ses élytres noires à l'extrémité ; elle s'éloigne en outre de la *nigriceps*, par ses élytres non élargies vers la partie postéro-externe, et par sa tête d'un roux orangé ; de la *translucida*, par la majeure partie de ses antennes et par ses tarses, noirs ; de la *fuscicornis*, par sa tête uni-colore, par ses tarses noirs, par la couleur d'un roux orangé de ses parties claires, par l'extrémité de ses élytres, d'un noir bleuâtre toujours très-coloré.

Près de la *R. melanura*, se place naturellement l'espèce suivante :

R. terminalis; L. Redtenbacher. *D'un roux orangé ou testacé : élytres brièvement pubescentes, d'un noir bleuâtre sur leur moitié ou tiers postérieur. Yeux, tarses et antennes, moins le premier article, noirs. Prothorax élargi en ligne presque droite, d'avant en arrière ; presque aussi long ou aussi long que large; creusé, de chaque côté, d'une fossette, égale, vers le tiers de la longueur du segment, au quart au moins de la largeur de celui-ci, prolongée en se rétrécissant jusqu'aux deux tiers ou un peu plus des côtés.*

Rhagonycha terminalis, L. Redtenb. Faun. aust. p. 324.— Id. 2e édit p. 530. De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 510, 33.

Long. 000,78 à 0,0090 (3 1/2 à 4 l.).

Patrie : l'Autriche.

Obs. Cette espèce a la plus grande analogie avec la *R. melanura* ; mais la partie noire des élytres, au lieu d'être bornée au dixième postérieur de sa longueur, s'avance plus ou moins en affaiblissant graduellement sa teinte.

cc. Prothorax noir, en totalité ou en partie.

g. Prothorax noir sur son disque, ou même longitudinalement sur la ligne médiane ; d'un roux testacé, ou testacé, de nuance variable sur les côtés.

h. Antennes et pieds noirs. Prothorax marqué, sur son disque, d'une tache de forme variable.

7. R. Meisteri; Gredler. *D'un noir brun. Prothorax d'un roux ou flave testacé, marqué, sur son disque, d'une tache noire de forme variable. Élytres pubescentes ; d'un testacé livide. Le prothorax presque en carré transversal ; marqué, de chaque côté, d'une dépression presque carrée, presque égale au tiers de sa largeur, et prolongée jusqu'aux trois cinquièmes des côtés ; noté, près des angles postérieurs, d'une fossette plus obsolète.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois cinquièmes de la longueur du corps ; à deuxième article égal environ à la moitié

du suivant. Yeux saillants. Tête au moins aussi large, prise aux yeux, que le prothorax, en devant. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est entièrement d'un noir brun.

Le deuxième article des antennes varie probablement de longueur, et doit sans doute se trouver moins court chez d'autres individus.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du corps; à deuxième article égal aux deux tiers au moins du suivant. Yeux peu saillants. Tête, prise aux yeux, à peine aussi large que le prothorax, en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, arqué ou très-obtusément arrondi postérieurement, et subéchancré dans le milieu de son bord postérieur.

Etat normal. Tête noire ou d'un noir brun, avec les *joues* et les parties basilaires des *mandibules*, d'un flave testacé. *Antennes* noires ou d'un noir brun, avec le premier article souvent testacé ou d'un flave brun ou brunâtre. *Prothorax* d'un jaune ou flave roussâtre; marqué, sur son disque, d'une tache noire ou d'un noir brun, prolongée depuis la partie postérieure du rebord antérieur, jusqu'au sillon antébasilaire, couvrant en devant le tiers médiaire de la largeur du segment, et un peu plus en arrière, anguleusement et assez fortement dilatée vers les trois cinquièmes ou presque deux tiers des côtés. *Écusson* brun ou brunâtre. *Élytres* d'un testacé livide. *Dessous du corps* et *pieds* noirs, ou d'un noir brun.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire n'a pu se développer en liberté, la tache noire subit des modifications plus ou moins profondes ; parfois elle est réduite à une bande longitudinale à peine égale au quart médiaire de la largeur, et d'une teinte plus affaiblie, surtout sur les côtés. Le reste du prothorax est plus pâle, d'un flave roussâtre au lieu d'être d'un jaune roussâtre.

Rhagonycha maculicollis, Maerkel, Ann. de la Soc. entomol. de Fr. (1854) p. 607.

Cantharis Meisteri, Gredler, die Kaef. v. Passeier, t. 2, p. 66. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch t. 4, p. 512, 36.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.). Larg. 0,0014 à 0,0017 (2/3 à 3/4 l.)

Corps suballongé; pubescent. *Tête* noire ou d'un noir brun ; peu luisante; garnie de poils courts et peu apparents; planiuscule sur l'épistome : *joues* d'un flave testacé : *mandibules* de même couleur, avec l'extrémité obscure. *Antennes* noires ou d'un noir brun, avec le premier article souvent testacé, d'un flave brun ou brunâtre, ou d'un ferrugineux obscur; un peu amincies à partir du quatrième article. *Prothorax* tronqué ou à peine arqué en devant ; peu ou point émoussé aux angles de devant qui sont à peu près rectangulairement ouverts; un peu élargi en ligne droite jusqu'aux trois quarts des côtés, un peu anguleux dans ce point et assez faiblement rétréci ensuite en ligne à peu près droite jusqu'aux angles postérieurs; peu émoussé à ceux-ci, et un peu plus ouvert que l'angle droit; presque tronqué ou un peu obtusément arqué en arrière et sinué au devant de l'écusson, à la base ; d'un tiers au moins plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; peu convexe ; relevé en devant en un rebord aussi étroit que le basilaire et parfois à peine marqué ; offrant vers le cinquième ou le quart de sa longueur un sillon transversal peu profond ; relevé latéralement en un rebord aussi étroit que le basilaire; moins déprimé sur les côtés du disque, de manière à paraître marqué, de chaque côté, d'une fossette peu profonde, presque carrée, presque aussi large que le tiers de la largeur du segment, et prolongée depuis le rebord antérieur jusqu'aux trois cinquièmes environ des côtés; marqué, près des angles postérieurs, d'une fossette plus obsolète, en ovale transverse ; déprimé ou rayé d'un court sillon au devant du milieu du sillon antébasilaire, ordinairement à peine rayé sur le reste de la ligne médiane; cilié latéralement; coloré comme il a été dit; garni de poils courts et peu apparents. *Écusson* brun ; pubescent. *Élytres* débordant le prothorax du sixième environ de la largeur de chacune ; quatre (♀) ou cinq (♂) fois aussi longues que lui; subparallèles; ruguleusement ponctuées ou ruguleuses, plus faiblement en devant; d'un testacé livide luisant; assez densement garnies de poils concolores, mi-couchés. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* d'un roux ou flave testacé sur le repli prothoracique : celui-ci à peine ou point sinué sur les côtés des hanches : poitrine et ventre pubescents, d'un noir brun. *Pieds* pubescents; d'un brun noir, avec les tibias antérieurs d'un brun flavescent ou testacé ou d'un testacé brunâtre : genoux, souvent peu distinctement de même couleur. *Ongles* testacés; bifides ou bidentés à

l'extrémité de chaque branche : la dent interne plus courte que l'externe.

Cette espèce a été prise par MM. de Kiesenwetter et Maerkel dans les montagnes de Salzbourg, et par MM. Meister et Stenz dans les Alpes du Tyrol. Peut-être se trouve-t-elle aussi dans les parties Alpines de la Savoie.

Obs. Elle se distingue facilement des véritables *Rhagonycha* précédentes, par ses antennes, son ventre et ses pieds noirs ou d'un brun noir et par la tache de son prothorax, etc.

hh. Base des antennes et tibias, testacés. Prothorax marqué sur la ligne médiane d'une bande noire longitudinale, anguleuse vers les deux tiers.

8. R. testacea ; LINNÉ. *Suballongée ; noire : base des antennes, côtés et repli du prothorax, élytres, genoux et tibias, testacés : le prothorax presque en carré plus large que long ; un peu élargi d'avant en arrière, jusqu'aux deux tiers ; marqué, de chaque côté, de deux dépressions séparées par un relief transverse, au moins égales au quart de sa largeur : l'antérieure prolongée jusqu'aux trois cinquièmes : la postérieure, depuis ce point jusqu'au sillon antébasilaire. Elytres subparallèles ; pubescentes.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux quatre cinquièmes ou cinq sixièmes de la longueur du corps ; à deuxième article un peu plus long que la moitié du suivant. Tête plus large, prise aux yeux, que le prothorax en devant. Prothorax un peu arqué en devant, montrant par là ses angles moins vifs. Ventre de huit arceaux : le huitième en cône plus long que large.

Obs. Le ventre est noir, mais paraissant d'un noir brun ou d'un noir gris cendré, par l'effet du duvet.

Dans les variations par défaut, le dernier arceau est parfois d'un testacé brunâtre ou d'un brun testacé.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Tête à peine plus large, prise aux yeux, que le prothorax en devant. Prothorax tronqué ou à peine arqué en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, postérieurement en demi-cercle,

tronqué ou un peu échancré en arc faible, dans le milieu de son bord postérieur.

Obs. Le ventre est noir ou d'un noir brun ; parfois le dernier arceau est testacé sur une étendue plus ou moins grande de sa partie postérieure.

État normal. *Tête*, extrémité des *antennes*, partie longitudinalement médiaire du *prothorax*, *écusson*, *dessous du corps*, majeure partie des *cuisses* et *trochanters*, noirs ; *joues*, majeure partie des *mandibules*, deux ou trois premiers articles des *antennes*, majeure partie basilaire de quelques-uns des suivants, *élytres*, *repli du prothorax*, extrémité des *hanches* et des *cuisses*, *tibias* et premiers articles des *tarses*, d'un flave testacé : les suivants obscurs : côtés du prothorax d'un flave roux.

Obs. Les antennes ont ordinairement les deux ou même les trois premiers articles entièrement d'un flave testacé : la majeure partie basilaire des quatrième à cinquième ou à sixième articles de même couleur à la base, avec l'extrémité noire ou noirâtre : les suivants noirs, avec la base des septième à huitième parfois moins obscure.

Les cuisses antérieures sont habituellement noires sur les deux tiers basilaires : les autres, graduellement d'une manière plus longue (chez le ♂). Cette partie noire est généralement plus longue chez la ♀ que chez le ♂, et se prolonge souvent jusque près des genoux. Les tarses sont le plus souvent testacés ou d'un flave testacé sur le premier article et sur une partie du second, et obscurs sur la majeure partie du troisième et souvent sur une partie du quatrième.

Variations (par défaut).

Obs. Quand la matière noire a été moins abondante, les trois premiers articles des antennes sont entièrement d'un flave testacé : les suivants jusqu'au huitième ou même au neuvième sont à la base d'un testacé graduellement moins clair et plus obscur, et sur une longueur basilaire progressivement plus restreinte. La partie noire du prothorax se montre un peu rétrécie, parfois interrompue sur le sillon transversal. La partie noire des cuisses est plus pâle, plus restreinte, réduite parfois à la moitié ou au tiers basilaire sur les cuisses antérieures ; quelquefois même les cuisses sont entièrement d'un flave testacé. Les tarses plus clairs que dans l'état normal. Le dernier arceau ventral est parfois en partie testacé, chez la ♀.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a été plus abondante, les deux premiers articles des antennes sont noirs à l'extrémité, au moins en dessus : un petit nombre seulement des suivants sont brièvement noirs à la base, ou même tous les suivants sont entièrement noirs. La partie noire du prothorax est plus dilatée. Les élytres sont moins pâles. Les cuisses ont leur partie testacée plus restreinte : les postérieures sont parfois à peine testacées aux genoux : les tarses sont souvent entièrement noirs : les tibias intermédiaires et postérieurs sont noirs sur la seconde moitié de leur côté interne ou même entièrement noirs.

Ces diverses variations peuvent être réduites aux variétés suivantes :

Var. α. *Pieds entièrement testacés.*

Cantharis testacea, Linn. Faun. Suec. p. 204, 714. — Id. Syst. nat. t. 1, p. 649, 15.—Müller (P. L. S.), C. v. Linn. Naturs. 5e part. t. 1, p. 310, 15. — Fabr. Syst. entom. p. 207, 11. — Id. Spec. Ins. t. 1, p. 261, 19. — Id. Mant. t. 1, p. 168, 23. — Id. Ent. syst. t. 1, p. 220, 33.— Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 304, 52. — Schrank, Enum. p. 180, 333. — Id. Faun. boie. t. 1, p. 582, 747. — Herbst, Kuz. Einleit. t. 1, p. 145, 5. pl. 2, fig. 5. — Gmel. C. Linn. Syst. nat. t. 1, p. 1893, 15. — De Villers, C. Linn. Entom. t. 1, p. 295, 14.— Martyn, Engl. entom. pl. 29, 6. — Panz. Ent. Germ. p. 92, 20. — Id. Faun. Germ. 57, 4. — Id. Index, p. 93, 10. — Illig. Kaef. preuss. p. 300, 8. var. β. — Payk. Faun. suec. t. 1, p. 265, 11. — Cederh. Faun. Ingr. prodr. p. 38, 118. — Goeze, Eur. Faun. t. 8, p. 649, 5. — Walck. Faun. Par. t. 1, p. 86, 9. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 21, 90. var. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 355, 32. var. b. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 72, 69. var. β. — Zetterst. Faun. lapp. p. 114, 16. var. *b*. — Id. Ins. lapp. p. 84, 17. var. b. — Sahlb. Ins. fenn. p. 122, 20. var. b.—Küst. Kaef. eur. 23, 50, var. *a*. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 513, 37. var. *b*.

La Cicindèle noire à étuis jaunes, Geoff. Hist. t. 1, p. 173, 6. var. b.

Telephorus testaceus, Müller, Zool. Dan. Prodr. p. 62, 562. — Oliv. Entom. t. 2, n° 26, p. 12, 11, pl. 3, fig. 19, a, b. — Latr. Hist. nat. t. 9, p. 108, 9. — Duméril, Dict. des sc. nat. t. 52, p 524.

Cicindela lutescens, Fourcr. Entom. par. p. 61, 6. var. B.

Cantharis pellucida, Brahm, Ins. Kal. t. 1, p. 110, 378.

Telephorus ochropus, Steph. Illust. t. 3, p. 296. — Id. Man. p. 189, 1489.

ETAT NORMAL.

Telephorus testaceus, DE GEER, Mem. t. 4, p. 71, 4.— RETZ. Gen. p. 105, 581. — STEPH. Illustr. t. 3, p. 296, 10. — Id. Man. p. 189; 1483. — DUNCAN, Entom. edin. p. 211. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 273, 29.

Cantharis testacea, LINN. (suivant la note insérée dans l'exempl. interfolié du Syst. nat.) — ILLIG. Kaef. preuss. p. 300, 8. — PAYK. Faun. Suec. t. 1, p. 265, 11. — MARSH. Ent. brit. p. 367, 5. — FALLÉN, Monog. p. 21, 90. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 355, 32. — ZETTERST. Faun. lapp. p. 114, 16. — Id. Ins. lapp. p. 84, 17. — SAHLB. Ins. fenn. p. 122, 20. — KÜST. Kaef. Eur. 23, 50. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 513, 37.

Rhagonycha testacea, L. REDTENB. Faun. austr. p. 325. — DE KIESENW. Ann. de la Soc. ent. de Fr. (1851), p. 607. — ROUGET, Mém. de l'Ac. des sc. de Dijon (1855-1856), n° 948. — MOCQUERYS, Bull. de la Soc. linn. de Norm. (1856-57), p. 165.

Var. β. *Pieds noirs, avec les genoux, les tibias antérieurs, et souvent la base et le côté externe des tibias intermédiaires et postérieurs, testacés.*

Cantharis pallidipennis, (DEJEAN), Catal. (1837), p. 120.

Long. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.). Larg. 0,0011 à 0,0014 (1/2 à 2/3 l.).

Corps suballongé ; pubescent. *Tête* noire ; peu luisante ; pointillée; garnie de poils obscurs, moins courts sur la partie antérieure que sur la partie postérieure ; à peine convexe sur l'épistome. *Joues* et *mandibules* d'un flave testacé ; celles-ci, obscures à l'extrémité. *Palpes* d'un flave testacé ; à dernier article ordinairement obscur vers l'extrémité. *Antennes* subfiliformes; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs. *Prothorax* presque en carré un peu plus large que long; à peine arqué en devant; un peu élargi d'avant en arrière en ligne à peu près droite, à peine anguleuse vers les deux tiers; à angles antérieurs peu ou point émoussés : les postérieurs vifs, rectangulairement ouverts et munis d'une très-petite dent dirigée en dehors; très-médiocrement convexe; muni, dans sa périphérie, d'un rebord presque également étroit; offrant, vers le tiers de sa longueur, les traces d'un sillon transversal ; déprimé de chaque côté du disque, et sur une largeur au moins égale au quart de sa largeur : chacune de ces dépressions latérales constituant, de chaque côté, deux sortes de fossettes, séparées par un faible relief transversal : l'antérieure prolongée depuis le bord antérieur, jusqu'aux trois cinquièmes de la longueur : la postérieure, depuis ce point jusqu'au rebord antébasilaire ; rayé,

sur la ligne médiane, d'une ligne légère non avancée en devant du sillon transversal; superficiellement pointillé; garni de poils fins, courts et clairsemés; coloré et peint comme il a été dit. *Écusson* noir, pubescent. *Élytres* débordant la base du prothorax du sixième ou du cinquième de la largeur de chacune; quatre (♀) ou cinq (♂) fois plus longues que lui; rugueusement ponctuées; testacées ou d'un testacé pâle; garnies de poils concolores, mi-couchés, peu serrés, assez apparents. *Ailes* brunâtres. *Repli du prothorax* d'un flave testaeé, parfois maculé d'une tache brune. *Dessous du corps* brun ou brunâtre sur l'antépeetus; noir; pointillé et pubescent sur le reste: dernier arceau ventral parfois en partie testacé, chez la ♀. *Pieds* pubescents; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés; bifides ou bidentés à l'extrémité de chaque branche: la dent interne, plus courte que l'externe.

Cette espèce paraît habiter presque toutes les parties de la France. Elle est commune, dès le mois d'avril, aux environs de Lyon, sur les arbustes et les fleurs des haies.

Obs. Elle se distingue de la *R. Meisteri*, par ses antennes testacées au moins sur les deux premiers articles, et moins obscures sur les autres; par ses genoux et ses tibias testacés, et par la forme de la bande noire longitudinale du prothorax: cette bande l'éloigne des *R. nigriceps* et *translucida*, et ses élytres sans taches ne permettent pas de la confondre avec les *R fuscicornis* et *melanura*, avec lesquelles elle offre bien d'autres différences.

gg. Prothorax soit entièrement noir, soit au moins noir sur la région longitudinale médiane, et sur une partie des bords latéraux. Tête noire.

i. Pieds noirs, avec les genoux et les tibias testacés. Yeux médiocrement saillants. Tête à peine plus large que le prothorax en devant; rarement tachée de fauve. Elytres un peu élargies postérieurement.

9. R. femoralis; Brullé. *Suballongée; d'un noir mat: base des antennes, joues, élytres, genoux et tarses, d'un flave testacé: le prothorax presque en carré plus large que long, un peu élargi d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers; marqué, de chaque côté, d'une dépression presque égale au tiers de sa largeur, prolongée jusqu'aux deux tiers, séparée par un relief transverse d'une fossette située près des angles postérieurs. Élytres un peu élargies postérieurement; à pubescence fine, médiocrement apparente: le prothorax parfois marqué de taches ou d'une bande juxtalatérale, d'un fauve testacé obscur.*

♂. Antennes prolongées environ jusqu'aux trois quarts des côtés du corps ; à deuxième article égal à plus de la moitié du suivant. Tête, prise aux yeux qui sont saillants, plus large que le prothorax en devant. Prothorax à peine arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le huitième, en cône plus long que large. Corps plus étroit.

Obs. Le ventre est noir, paraissant d'un noir gris par l'effet du duvet.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes environ de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Tête à peu près aussi large, prise aux yeux qui sont moins saillants, que le prothorax en devant. Prothorax presque tronqué en devant. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, arrondi à son bord postérieur, ou peu sensiblement obtus, ou subéchancré dans le milieu de ce bord.

Obs. Le ventre est noir, ou d'un noir brun, paraissant souvent d'un noir grisâtre par l'effet du duvet.

Etat normal. Deux premiers articles des antennes, joues, majeure partie basilaire des mandibules, élytres, genoux et tibias, d'un flave testacé ou d'une nuance rapprochée : tout le reste, noir ou d'un noir brun.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, les trois ou quatre premiers articles des antennes, ou même parfois un plus grand nombre sont flaves ou d'un flave testacé. Le prothorax montre sur les côtés du disque quelques taches fauves ou d'un fauve testacé plus ou moins obscur, ou quelquefois il offre, de cette couleur, une bande longitudinale, prolongée depuis le bord antérieur, près des angles de devant, jusqu'à la base, en laissant noire la partie médiane des bords latéraux.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a acquis un peu plus de développement, les antennes sont noires à partir du troisième article : le prothorax, comme dans l'état normal, est complètement noir, et les

tibias postérieurs, au moins, sont obscurs ou noirâtres, vers l'extrémité.

Ces variations peuvent être réduites à une seule variété.

Var. α. *Prothorax marqué sur les côtés du disque de taches ou d'une bande longitudinale fauve ou d'un fauve obscur, laissant noire la partie médiane des bords latéraux.*

Obs. La partie noire du prothorax forme souvent une bande longitudinale anguleuse vers les deux tiers, comme chez la *R. testacea*, mais le milieu des côtés est également noir.

ÉTAT NORMAL.

Telephorus femoralis, BRULLÉ, Exped. sc. de Morée (Insectes), p. 148, 214.— DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 273, 31. — DE KIESENW. Beytr. z. Kaeferf. Griechenland *in* Berlin Ent. Zeit. t. 3, p. 26. — Id. tiré à part. p. 26.
Rhagonycha femoralis, L. REDTENB. Faun. austr. p. 325.
Cantharis femoralis, DE KIESENW. Nat. d. Ins. Deutsch. t. 4, p 515, 39. — L. REDTENB. Faun. austr. 2ᵉ édit. p. 530.

Long. 0,0056 à 0,067 (2 1/2 à 3 l.). Larg. 0,0015 à 0,021 (2/3 à 1 l.)

Corps suballongé ; pubescent. *Tête* d'un noir mat ou peu luisant ; peu densement pointillée, et paraissant, à une très-forte loupe, presque imperceptiblement pointillée entre ces petits points ; garnie de poils d'un cendré obscur, plus courts sur sa partie postérieure, plus allongés sur l'antérieure ; souvent déprimée entre les antennes ; subconvexe sur l'épistome. *Joues* d'un flave testacé. *Mandibules* de même couleur, avec l'extrémité obscure. *Antennes* un peu acuminées à partir du quatrième article ; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; médiocrement saillants. *Prothorax* presque tronqué ou à peine arqué en devant ; presque en carré un peu plus large que long ; peu sensiblement élargi d'avant en arrière, en ligne à peu près droite, jusqu'aux deux tiers des côtés, à peine anguleux dans ce point, peu rétréci ensuite en ligne droite ; peu ou point émoussé aux angles antérieurs et postérieurs qui sont rectangulaires ou à peine ouverts ; presque tronqué ou à peine arqué en arrière et sinué au devant de l'écusson, à la base ; d'un sixième environ plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; très-médiocrement convexe ; muni dans sa périphérie d'un rebord presque uniformément étroit : l'antérieur peu

relevé; offrant du quart au tiers de sa longueur un sillon transversal; marqué, de chaque côté de son disque, d'une dépression presque égale au tiers de la largeur du segment, vers le sillon transversal, et prolongée depuis le bord antérieur jusqu'aux deux tiers des côtés, où elle est limitée par un faible relief transverse, indistinct ordinairement sur presque la moitié médiane de la largeur; creusé d'une fossette près des angles postérieurs, entre le relief et le rebord basilaire; rayé, à partir du sillon transversal, d'une ligne médiane, postérieurement transformée en dépression ou en sillon graduellement élargi; ordinairement noir, parfois avec des taches fauves ou d'un fauve testacé obscur; à peine pointillé; garni de poils courts, clairsemés, presque indistincts. *Écusson* noir; pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax du sixième environ de la largeur de chacune; quatre (♀) ou cinq (♂) fois aussi longues que lui; graduellement et à peine élargies (♀), ou assez sensiblement élargies dans leur seconde moitié (♂), testacées ou d'un flave testacé; garnies de poils concolores, fins, couchés, médiocrement épais. *Ailes* en partie hyalines, en partie brunâtres. *Repli prothoracique* noir; rebordé et peu ou point sinué près des hanches. *Dessous du corps* pubescent; noir. *Pieds* pubescents; noirs, avec l'extrémité des hanches, la base des trochanters, les genoux et les tibias, d'un flave testacé : les tibias postérieurs parfois nébuleux ou obscurs vers l'extrémité. *Ongles* testacés; bidentés ou bifides à l'extrémité de chaque branche.

Cette espèce paraît exclusivement méridionale. On la trouve dans les Alpes inférieures et dans diverses parties de la Provence et du Languedoc.

Obs. Elle se distingue de toutes les espèces à prothorax entièrement testacé ou d'une teinte rapprochée, par la couleur de cette partie, qui est noire, soit entièrement, soit avec quelques taches d'un fauve obscur; des *R. Meisteri* et *testacea*, par le même caractère tiré de la couleur de son prothorax, et, dans tous les cas, par son repli prothoracique noir, et par ses élytres moins parallèles, un peu élargies graduellement, chez la ♀, et à partir de la seconde moitié, chez le ♂; elle s'éloigne d'ailleurs de la première, par ses tibias testacés, de la seconde, par son prothorax peu sensiblement anguleux vers les deux tiers de ses côtés, ordinairement sans petite dent distincte à ses angles postérieurs, moins profondément sillonné jusqu'à la moitié de la ligne médiane, plus largement déprimé postérieurement.

R. nigripes; W. Redtenbacher. *D'un noir mat : base des antennes, bord antérieur des joues, base des mandibules, d'un fauve testacé. Élytres d'un flave testacé : le prothorax presque en carré plus large que long ; un peu élargi d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers ; marqué, de chaque côté, d'une dépression presque égale au tiers de sa largeur, prolongée jusqu'aux deux tiers, séparée par un relief transverse d'une fossette située près des angles postérieurs Elytres un peu élargies postérieurement; à pubescence concolore, luisante, peu fine, presque couchée.*

Telephorus nigripes, Wilh. Redtenb. Quib. Gen. et Spec. Col. Austr. p. 13, 10.

Rhagonycha nigripes, L. Redtenb. Faun. austr. p. 325.

Cantharis melanoceras, Schummel, Arb. und Veraend. Schles. Gesellsch. (1843), p. 27, 2. — Letzner, eod. (1844), p. 9.

Cantharis nigripes, De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch t. 4, p. 514, 38.— Kuster, Kaef. europ. 28, 68. — L. Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 530.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.)

Cette espèce se trouve sur la montagne des Géants, dans les Alpes de l'Allemagne. Peut-être doit-elle se trouver aussi dans les hautes régions alpines de la Savoie.

Obs. Elle a tant d'analogie avec la *R. femoralis*, qu'à part quelques parties autrement colorées, elles ont une conformation identique. Elle s'éloigne de cette dernière, par ses pieds entièrement noirs ou d'un noir brun ; par le deuxième article de ses antennes ordinairement un peu plus court, variablement égal à la moitié ou aux trois cinquièmes du suivant ; par la pubescence des élytres moins fine ou plus grossière, luisante à certain jour, presque couchée, plus apparente.

Les premier et deuxième articles des antennes, la majeure partie basilaire des mandibules, et la partie antérieure des joues, sont d'un fauve ou fauve testacé livide : quelquefois les joues et l'extrémité du premier article, sont noirs.

ii. Pieds ordinairement testacés ; offrant parfois cependant les cuisses rayées de lignes obscures, ou rarement noires jusque près du genou. Yeux très-saillants. Tête plus large que le prothorax en devant : celui-ci aussi long que large, arqué en devant, noir. Elytres subparallèles.

10. R. pallida; Fabricius. *Allongée; noire, luisante : bord antérieur des joues, base des antennes et pieds, d'un flave testacé. Prothorax arqué en devant et plus étroit que la tête; à angles antérieurs émoussés et un peu ouverts. Les élytres subparallèles, pubescentes; parfois brunes à l'extrémité : les cuisses quelquefois marquées de lignes nébuleuses ou obscures, ou même noires, jusque près du genou.*

♂. Antennes prolongées au moins jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article égal au tiers ou aux deux cinquièmes du suivant. Tête débordant le bord antérieur du prothorax des deux tiers ou trois quarts de la largeur des yeux : ceux-ci très-saillants. Prothorax assez fortement arqué en devant, avec les angles antérieurs arrondis ou subarrondis; plus long sur son milieu qu'il est large à la base. Elytres parallèles. Ventre de huit arceaux : le huitième, en triangle ou en cône entaillé ou bidenté à son extrémité.

Obs. Le ventre est noir ou d'un noir brun, avec le dernier arceau parfois moins obscur.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article égal à la moitié ou aux trois cinquièmes du suivant. Tête débordant le bord antérieur du prothorax de la moitié de la largeur des yeux qui sont moins saillants. Prothorax moins fortement avancé en arc en devant, avec les angles antérieurs émoussés et moins ouverts; à peine aussi long qu'il est large à la base. Elytres subparallèles ou à peine élargies postérieurement. Ventre de sept arceaux : le septième, transversal, obtusément arrondi postérieurement, entaillé ou échancré dans le milieu de son bord postérieur.

Obs. Le ventre est noir ou d'un noir brun.

État normal. Tête, moins le bord antérieur des joues, extrémité des mandibules, prothorax, écusson, repli prothoracique, dessous du corps, noirs ou d'un noir brun. Elytres, pieds et base des antennes, d'un flave testacé : majeure partie des antennes, brune ou noire.

Obs. Les palpes sont ordinairement flaves ou d'un flave testacé, parfois avec l'extrémité nébuleuse. Les antennes ont leurs deux premiers articles flaves ou d'un flave testacé : les troisième et quatrième

flaves à la base et noirs à l'extrémité : les suivants, bruns ou noirs : les élytres sont entièrement d'un flave testacé : les pieds flaves ou d'un flave testacé.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les troisième et quatrième articles des antennes sont parfois testacés ou d'un flave fauve, d'un fauve roussâtre ou nébuleux : quelques-uns des suivants sont parfois à peine obscurs, au moins à la base : les autres sont graduellement bruns ou noirs. Le dessous du corps est brun ou même un peu moins foncé.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire s'est développée avec plus d'abondance, les palpes ont plusieurs de leurs articles obscurs. Les joues sont entièrement noires. Les antennes n'ont que la partie basilaire de leurs deux premiers articles testacée, et sont brunes ou noires postérieurement. Les élytres sont parfois brunes à l'extrémité. Les pieds montrent quelquefois alors des lignes obscures ou noirâtres, soit sur les cuisses de devant, soit sur les quatre antérieures, soit enfin sur toutes; parfois même les cuisses sont noires jusque près du genou : les tibias sont même aussi en partie d'un flave nébuleux ou obscurs, principalement près de l'extrémité.

ETAT NORMAL.

La Cicindèle à étuis jaunes, GEOFFR. Hist. p. 173, 6, var. a.
Cicindela lutescens, FOURCR. Ent. paris. t. 1, p. 61, 6, var. A.
Cantharis pallida, FABR. Mant. t. 1, p. 167, 12. — Id. Ent. syst. t. 1, p. 217, 16. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 299, 27. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1893, 29. — DE VILLERS, C. LINN. Ent. t. 4, p. 322. — ROSSI, Mant. t. 1, p. 53, 136. — Id. edit. Helw. t. 1, p. 398, 136. — PANZ. Ent. germ. p. 90, 10. — Id. Faun. germ. p. 85, 7. — Id. Index, p. 92, 4. — ILLIG. Kaef. preuss. p. 381, 9. — PAYK. Faun. succ. t. 1, p. 264, 10. — CEDERH. Faun, ingr. Prodr. p. 37, 114. — MARSH. p. 368, 6. — WALCK. Faun. par. t. 1, p. 85, 5. — FALLÉN, Monogr. Canth. et Malach. p, 21, 29. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 354, 31. — SAHLB. Ins. fenn. p. 121, 19. — KÜSTER, Kaef. Eur. p. 23, 49. — DE KIESENW. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 515, 40.
Telephorus pallidus, OLIV. Entom. t. 2, n° 26, p. 14, 14, pl. 2, fig. 9, a, b. — TIGNY, Hist. nat. t. 6, p. 140. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 119, 12. —

STEPH. Illustr. t. 3, p. 297, 12.— DUNCAN, Entom. edin. p. 211.—DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 274, 44. — L. DUF. Excurs. p. 44, 231.

Rhagonycha pallida, STEPH. Man. p. 191, 1513. — L. REDTENB. Faun. austr. p. 525. — ROUGET, Mém. de l'Acad. des sc. de Dijon, 1855 (1856), p. 211, 950. — MOCQUERYS, Bullet. de la Soc. Linn. de Norm. 1856-57, p. 166.

Var. α. *Elytres d'un flave testacé, avec l'extrémité brune ou noirâtre.*

Cantharis pallipes, FABR. Spec. 1. p. 259, 10. — Id. Mant. t. 1, p. 167, 11. — Id. Ent. syst. t. 1, p. 216, 14. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 299, 24. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1893, 28. — DE VILLERS, C. LINN. Entom. t. 1, p. 297, 24. — Id. t. 4, p. 321, 24. — ROSSI, Faun. etr. t. 1, p. 168, 417. — Id. ed. Helw. t. 1, p. 192, 417. — PANZ. Ent. germ. p. 90, 8.

Cantharis melanocephala, HERBST, in FUESSLY'S Arch. p. 108, 10.

Cantharis berolinensis, GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1896. 50.

Telephorus pallipes, OLIV. Ent. t. 2, nº 23, p. 14, 13, pl. 1, fig. a, b. — LATR. Hist. nat. t. 9, p. 119, 11. — DE CASTELN. Hist. nat. t. 1, p. 274, 45.

Cantharis pallida, ILLIG. l. c. var. β. — PAYK. loc. cit. var. β. — FALLÉN, loc. cit. ♂. — GYLLENH. loc. cit. var. b. — SAHLB. l. c. var. b. — L. REDTENB. l. cit. var. — KÜST. l. c. var. *a*. — DE KIESENW. l. cit. var. *a*.

Var. β. *Cuisses marquées de lignes obscures ou noirâtres.*

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0011 à 0,0014 (1/2 à 2/3 l.)

Corps allongé, linéaire; pubescent. *Tête* noire; un peu luisante; finement et très-densement pointillée; garnie de poils obscurs et courts sur sa partie postérieure, et de poils plus allongés et en partie cendrés sur l'antérieure : bord antérieur des joues d'un flave testacé. *Mandibules* de même couleur, avec l'extrémité obscure. *Palpes* ordinairement flaves ou d'un flave testacé. *Antennes* subfiliformes, surtout chez la ♀, subacuminées, à partir du quatrième ou du cinquième article, et plus sensiblement chez le ♂; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; saillants. *Prothorax* plus ou moins arqué en devant; sensiblement élargi d'avant en arrière, jusqu'aux deux tiers, un peu anguleux dans ce point, subparallèle ou un peu rétréci ensuite; à angles de devant plus ouverts que l'angle droit, émoussés chez la ♀, subarrondis ou presque arrondis chez le ♂ : les postérieurs vifs, rectangulairement ouverts et munis d'une très-petite dent dirigée en dehors; tronqué ou à peine arqué en arrière et plus ou moins légèrement sinué dans son milieu, à la base; à peine aussi large (♀) ou à peine moins large (♂) à celle-ci, qu'il est long sur son milieu; très-médiocrement convexe; muni, dans sa périphérie d'un rebord presque

également étroit : l'antérieur peu relevé ; offrant vers le tiers ou les deux cinquièmes de sa longueur une dépression transversale; marqué, de chaque côté de son disque, d'une dépression presque égale au tiers de la largeur du segment, et prolongée depuis le rebord antérieur jusqu'aux deux tiers des côtés, où elle est limitée par un faible relief ou arc transversal, ordinairement affaibli mais non interrompu sur la ligne médiane, plus saillant près des côtés, et étendu jusqu'au rebord latéral ; creusé d'une fossette près des angles postérieurs, entre ce relief et le rebord basilaire ; rayé à partir du sillon transversal, d'une ligne médiane postérieurement transformée en dépression ou sillon graduellement élargi ; d'un noir un peu luisant ; aspèrement ou granuleusement pointillé, et marqué, entre ces petits points, d'un pointillé serré et indistinct si ce n'est à une très-forte loupe ; garni de poils cendrés très-courts, peu serrés, à peine apparents. *Ecusson* noir ou brun ; pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax d'un sixième ou d'un cinquième de la largeur de chacune; cinq fois environ aussi longues que lui; subparallèles ; rugueuses, plus faiblement près de la base ; d'un flave testacé parfois avec l'extrémité brune ; garnies de poils d'un flave testacé, mi couchés, assez apparents. *Ailes* brunâtres. *Dessous du corps* noir ou d'un noir brun, même sur le repli du prothorax, parfois moins obscur à l'extrémité du ventre, chez le ♂ ; pubescent sur la poitrine et sur le ventre. *Pieds* grêles ; colorés comme il a été dit. *Ongles* testacés ; bidentés ou bifides à l'extrémité de chaque branche.

Cette espèce se trouve dans la plupart des provinces de la France. Elle est commune dans les environs de Lyon.

Obs. Elle a été connue pour la première fois par Geoffroy, qui la considéra, à tort, comme ne formant qu'une seule espèce avec la *R. testacea*.

Fabricius, dans son Species, désigna sous le nom de *pallipes* la variété ayant l'extrémité des élytres obscure ; un peu plus tard, dans son Mantissa, il donna le nom de *pallida*, aux individus à élytres entièrement d'un flave testacé, dont il faisait une espèce particulière. Illiger et Paykull rattachèrent avec raison ces deux variations à une même espèce, à laquelle ils appliquèrent le nom de *pallida* : celui de *pallipes*, quoique antérieur, étant moins caractéristique, puisque les pieds ne sont pas toujours entièrement pâles.

Obs. Par son prothorax entièrement noir, elle se distingue aisément de toutes les espèces précédentes ayant le prothorax sans tache, ou noir seulement sur le disque ou sur la ligne médiane.

Dans son état normal, ses pieds testacés permettent de la séparer facilement de la *R. femoralis,* dont les cuisses sont noires jusque près du genou ; mais quelquefois on serait tenté de confondre avec cette dernière quelques ♀ présentant les cuisses colorées de même, et ayant, comme chez toutes les ♀ en général, le prothorax proportionnellement moins long ou plus large que chez le ♂. Cependant ces individus un peu équivoques s'éloignent de la *R. femoralis* par leur corps plus allongé, par conséquent plus grêle ; par leurs yeux plus saillants, leur tête plus large ; par leur prothorax arqué et plus rétréci en devant, à angles antérieurs sensiblement plus ouverts que l'angle droit, muni aux angles postérieurs d'une petite dent dirigée en dehors ; aussi large ou presque aussi large à la base qu'il est long sur son milieu ; moins largement sillonné ou déprimé sur la seconde moitié de la ligne médiane ; par ses élytres subparallèles au lieu d'être sensiblement élargies vers l'extrémité ; par les cuisses d'un noir moins foncé, moins brusquement limité près du genou, et ordinairement d'un fauve testacé ou d'un testacé livide, sur une partie de la seconde moitié de leur tranche inférieure, au moins chez celles de devant. Le ♂ de la *R. pallida* a d'ailleurs le deuxième article des antennes à peine aussi grand que les deux cinquièmes du suivant ; et la ♀ montre le dernier arceau ventral tronqué sur toute la largeur de son bord postérieur ou faiblement échancré en arc.

bb. Elytres entièrement noires.

k. Antennes noires.

11. R. opaca. *Allongée ; noire. Elytres d'un noir brun, brièvement pubescentes ; ruguleusement ponctuées ; à rebord externe, et parées chacune d'une bande longitudinale d'un testacé pâle, peu nettement limitée, prolongée presque depuis la base jusqu'au delà de la moitié de la longueur.*

Cantharis opaca, DEJEAN, Catal 1837, p. 120.

Long. 0,0078 à 0,0090 (3 1/2 à 4 l). Larg. 0,0015 (2/3 l.)

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire ; à peine pointillée ; garnie d'un duvet plus court sur la partie postérieure que sur l'antérieure : bord antérieur des joues et majeure partie basilaire des antennes, d'un testacé roussâtre. *Palpes* noirs. *Antennes* noires. *Prothorax* pres-

que carré; tronqué en devant; émoussé aux angles antérieurs; à peine élargi en ligne droite jusqu'aux deux tiers, à peine rétréci ensuite ; à angles postérieurs rectangulaires et assez vifs; tronqué et subsinué dans son milieu, à la base ; très-médiocrement et inégalement convexe; presque aussi long que large ; relevé en devant et sur les côtés en rebord presque aussi étroit qu'à la base; déprimé de chaque côté du disque, de manière à présenter une gouttière ou fossette prolongée depuis le rebord antérieur, jusqu'aux deux tiers des côtés, où elle est interrompue par un relief transversal ; à sillon antébasilaire élargi en fossette vers chaque angle postérieur ; rayé, sur la ligne médiane, d'une ligne légère, depuis le rebord antérieur jusqu'à la moitié, et postérieurement creusée en sillon ; d'un noir luisant; peu pointillé ; peu distinctement garni de poils fins et courts. *Écusson* noir. *Élytres* débordant la base du prothorax du quart environ de la largeur de chacune ; quatre à cinq fois aussi longues que lui ; subparallèles; obtusément arrondies chacune à l'extrémité; rugueusement ou ruguleusement ponctuées, et d'une manière plus affaiblie près de la base ; munies d'une nervure subhumérale à peine prolongée jusqu'à la moitié ; chargées d'une nervure, naissant de la fossette, prolongée en s'affaiblissant jusqu'aux trois quarts, et offrant, près de la base, les faibles traces d'une autre nervure ; d'un noir brun, avec le repli d'un pâle testacé ; ornées chacune d'une bande longitudinale d'un testacé pâle, prolongée depuis le septième ou sixième jusque un peu au delà de la moitié de la longueur, bornée au côté externe par la seconde nervure dorsale, peu nettement limitée au côté externe et à ses extrémités, égale au moins au quart de la largeur de chaque étui ; garnies de poils fins et courts. *Dessous du corps* et *pieds* noirs ; pubescents.

Cette espèce, indiquée par Dejean comme se trouvant en Portugal, habite aussi, selon M. Reiche, le midi de la France.

Obs. L'exemplaire unique, dont je dois la communication à l'obligeance de M. Reiche, a beaucoup d'analogie avec la *R. elongata ;* il en diffère par ses antennes et ses pieds entièrement noirs, et par ses élytres offrant le repli et chacune une bande longitudinale, d'un testacé pâle.

Cet exemplaire est une ♀. La tête, prise aux yeux, est à peine plus large que le prothorax, en devant ; le deuxième article des antennes égale à peine les trois cinquièmes du suivant. Peut-être, chez le ♂, la tête est-elle un peu plus large; le prothorax un peu arqué en

devant, et au moins aussi long que large ; et le deuxième article des antennes un peu plus court.

R. galiciana ; Gougelet et Brizout de Barneville. *Allongée; d'un noir luisant. Mandibules et joues d'un roux testacé. Prothorax plus étroit que la tête ; aussi long que large ; profondément sillonné sur la ligne médiane. Elytres ruguleusement ponctuées ; pubescentes. Pieds noirs.*

♂. Antennes prolongées presque jusqu'à l'extrémité du corps : à deuxième article ordinairement à peine égal au tiers du suivant. Prothorax peu arqué en devant. Avant-dernier arceau du ventre échancré.

Galiciana, Brizout de Barneville, Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1859), ccxxxvi.

Long. 0,0059 (2 3/4 l.).

Corps allongé; noir ; pubescent. *Mandibules* d'un roux testacé. *Prothorax* presque carré ; muni, dans sa périphérie, d'un rebord étroit, relevé surtout en devant et à la base ; subparallèle jusqu'aux trois quarts ou jusqu'aux angles ; déprimé sur les côtés du disque, presque depuis le bord antérieur jusqu'aux deux tiers, sur une largeur égale au quart de la largeur du segment ; à sillon antébasilaire, un peu plus développé près des angles : ceux-ci rectangulaires ou à peu près; luisant ; rayé, sur la ligne médiane, d'un sillon élargi et approfondi postérieurement. *Élytres* paraissant à peine un peu élargies vers la partie postéro-externe ; ruguleusement ponctuées ; à pubescence cendrée. Les traces de *nervures dorsales*, *dessous du corps* et *pieds*, noirs.

♂. Prothorax aussi long que large ; subparallèle jusqu'aux angles, ou à peine rétréci sur leur dernier cinquième.

kk. Antennes pâles à la base.

l. Cuisses noires.

12. R. elongata ; Fallén. *Noire ou d'un noir brun. Base des antennes, mandibules et base au moins des tibias, ordinairement d'un roux fauve livide ou subtestacé. Prothorax plus étroit que la tête ; un peu arqué en devant ; un peu élargi en ligne droite jusqu'aux trois quarts, un peu*

rétréci ensuite ; à peu près tronqué à la base ; à angles postérieurs vifs et rectangulaires ; à peu près aussi long (♂) ou moins long (♀) que large ; muni, dans sa périphérie, d'un rebord étroit. Elytres rugueusement ponctuées; pubescentes. Dernier arceau ventral de la ♀ échancré en arc à sa partie postérieure.

Obs. Quand la matière noire a été moins abondante, la couleur générale est moins noire; les joues, les mandibules, les deux premiers articles des antennes, et quelquefois la majeure partie basilaire des troisième, quatrième et parfois même cinquième articles, les quatre tibias antérieurs et la moitié basilaire des postérieurs, sont d'un rouge testacé livide ou d'un rouge fauve livide : les tarses sont plus obscurs.

Quand, au contraire, la matière noire s'est développée avec plus d'abondance, ces diverses parties claires sont obscures, brunes ou d'un brun noir : le premier ou les deux premiers articles des antennes, et la base des tibias antérieurs et intermédiaires, sont à peine moins foncés ou légèrement d'un fauve livide.

On trouve toutes les transitions entre ces états extrêmes.

Cantharis atra, Herbst, *in* Fussly's Arch. p. 105, 5.—Payk. Faun. suec. t. 1, p. 266, 13.

Cantharis elongata, Fallén, Monog. Canth. et Malach. p. 11, 8. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 335, 8. —Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 66, 29. — Zetterst. Faun. lapp. p. 110, 7. — Id. Ins. lapp. p. 82, 7. — Sahlb. Ins. fen. p. 118, 8. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 517, 43.

Telephorus elongatus, De Casteln. Hist. t. 1, p. 274, 39.

Rhagonycha paludosa, L. Redtenb. Faun. austr. p. 325. —Id. 2ᵉ édit., p. 531.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0012 à 0,0017 (3/5 à 3/4 l.)

Patrie : le nord de l'Europe.

Elle a été découverte par Gyllenhal et communiquée par cet entomologiste à son compatriote Fallén.

Obs. Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la *R. atra*; elle s'en éloigne par sa taille ordinairement moins faible ; par ses palpes noirs ; par ses mandibules, la base de ses antennes et la base de ses tibias, d'un testacé roussâtre ou rougeâtre, d'un rouge fauve livide

ou d'un fauve testacé livide, au lieu d'être d'un flave ou flave testacé plus ou moins clair, quand ces mêmes parties ne sont pas brunes ou obscures; par ses cuisses, ordinairement entièrement noires, ou claires seulement au genou; par ses quatre tibias antérieurs, ordinairement nébuleux, obscurs ou brunâtres dans leur seconde moitié: les postérieurs toujours obscurs ou bruns sur la même longueur. La ♀ se distingue surtout de celle de la *R. atra*, par le dernier arceau ventral échancré en arc à sa partie postérieure.

II. Cuisses pâles ou d'un flave testacé à l'extrémité.

13. R. atra; Linné. *Noire ou d'un noir brun : base des antennes, joues, mandibules, palpes, extrémité des cuisses et tibias, d'un roux jaune roussâtre : tarses d'un roux nébuleux. Prothorax plus large que long. Elytres rugueusement ponctuées; pubescentes. Dernier arceau ventral de la ♀ subarrondi postérieurement.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article égal au moins à la moitié du suivant. Tête débordant le bord antérieur du prothorax des deux tiers ou trois quarts de la largeur des yeux. Prothorax médiocrement arqué en devant, avec les angles antérieurs peu ouverts et émoussés; presque aussi long sur son milieu qu'il est large à sa base. Ventre de huit arceaux : le huitième en triangle ou en cône un peu tronqué, de moitié plus long qu'il est large à la base.

♀. Antennes prolongées environ jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps: à deuxième article presque égal aux trois cinquièmes du suivant. Tête débordant le bord antérieur du prothorax de la moitié ou un peu plus de la largeur des yeux. Prothorax assez faiblement ou faiblement arqué en devant, avec les angles antérieurs presque rectangulaires, et peu ou point émoussés; d'un cinquième plus large à la base qu'il est long sur son milieu. Ventre de sept arceaux: le septième, trois fois aussi large à la base qu'il est long sur son milieu, subarrondi postérieurement.

État normal. Noir ou d'un noir brun : deux premiers articles des antennes, palpes, joues, mandibules, extrémité des cuisses et tibias,

d'un jaune roussâtre ou d'un jaune pâle : tarses d'un roux jaune nébuleux.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante noire a été moins abondante, les parties noires sont d'un noir brun. Les antennes ont les trois, quatre, cinq ou même les six premiers articles, d'un jaune qui va s'obscurcissant graduellement. Les cuisses sont moins brièvement d'un jaune roussâtre à l'extrémité, et les tarses sont moins nébuleux.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a abondé, les parties obscures sont d'un noir plus prononcé; les joues et les mandibules sont d'un roux nébuleux; les cuisses sont plus brièvement d'un roux jaune à l'extrémité; les tibias postérieurs sont bruns ou noirs dans leur moitié postérieure, et les tarses sont en majeure partie obscurs.

Cantharis atra, Linn. Syst. nat. t. 1, p. 649, 16.—Fabr. Syst. entom. p. 204. 5 ? — Id. Spec. Ins. t. 1, p. 259, 7 ? — Id. Mant. t.1 ? p. 167, 8.? — Id. Ent, syst. t. 1, p. 215, 11 ? — Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 257, 18 ? — Goeze, Ent. Beytr. t. 1, p. 534, 16. — Gmel. C. Linn. Syst. nat. t. 1, p. 1863, 19. — De Villers, C. Linn. Entom. t. 1, p. 256, 15. — Panz. Ent. germ. p. 90, 7. — Illic. Kaef. preuss. p. 301, 10. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 12. 9. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 336, 10. — Schoenh. Syst. Ins. t. 2, p. 67. 31. — Zetterst. Faun. lapp p. 111, 8. — Id. Ins. lapp. p. 81, 8. — Sahlb. Ins. fenn. p. 118, 10. — Küster. Kaef. Europ. 28, 70. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 516, 42.

Telephorus ater, Oliv. Entom. t. 2, n° 26, p. 13, 12, pl. 1, fig. 3, a. b. — Latr. Hist. nat. t. 9, p. 108, 10. — Steph. Illustr. t. 3, p. 294, 5.—Id. Man. p. 189, 1843.— De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 273, 30.

Rhagonycha atra, L. Redtenb. Faun. austr. p. 325. — Id. 2e édit. p. 531, 11.

Long. 0,0051 à 0,0059 (2 1/4 à 2 2/3 l.). Larg. 0,0010 à 0,0014 (1/2 à 2/3 l.).

Corps allongé ; pubescent. *Tête* noire ; peu luisante ; presque lisse, très densement pointillée, vue à une forte loupe ; marquée sur le front d'un sillon obsolète, plus ou moins distinctement prolongé jusqu'au vertex ; déprimée entre les antennes ; garnie, sur sa partie postérieure, de poils obscurs, très-courts, peu apparents ; garnie de

poils plus longs sur sa partie antérieure; peu ou point convexe sur l'épistome. *Joues* et *mandibules* d'un roux testacé : celles-ci un peu obscures à l'extrémité. *Palpes* d'un roux jaune. *Antennes* subfiliformes; pubescentes; noires, avec les deux premiers articles et souvent quelques-uns des suivants, d'un roux jaune ou d'un jaune pâle. *Yeux* noirs ; saillants ; séparés du bord antérieur du prothorax par un espace moins grand que leur diamètre. *Prothorax* sensiblement (♂) ou plus médiocrement (♀) arqué en devant; un peu élargi en ligne droite jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de ses côtés; subparallèle ou faiblement rétréci ensuite ; tronqué ou à peu près à la base et subsinué dans le milieu de celle-ci ; à angles de devant émoussés (♂) ou à peine émoussés (♀); à angles postérieurs prononcés, rectangulaires, et presque munis d'une très-petite dent dirigée en dehors ; plus large à la base, surtout chez la ♀, qu'il est long sur son milieu; muni, dans sa périphérie, d'un rebord étroit ou assez étroit : l'antérieur souvent peu prononcé, moins étroit que le postérieur : le latéral, paraissant souvent obtriangulairement rétréci d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers des côtés, quand les côtés antérieurs du disque sont un peu comprimés; rayé, sur la ligne médiane, d'un sillon linéaire raccourci à ses extrémités, surtout à l'antérieure, et parfois à peine apparent; chargé, de chaque côté, vers les deux tiers ou trois quarts de sa longueur, d'un faible relief obliquement transverse, aboutissant à peu près au rebord marginal ; d'un noir un peu luisant ; densement et superficiellement pointillé ; garni de poils obscurs, courts, peu serrés et souvent faiblement apparents. *Écusson* noir : pubescent. *Élytres* d'un sixième ou d'un cinquième plus larges chacune que la moitié du prothorax à sa base ; quatre fois au moins aussi longues que lui; subparallèles ou à peine élargies postérieurement; obtusément arrondies chacune à l'extrémité ; à fossette humérale souvent peu marquée; rugueusement ponctuées; d'un noir luisant ; garnies de poils cendrés ou d'un cendré obscur, presque couchés, peu ou médiocrement serrés. *Repli* assez étroit en devant, prolongé en se rétrécissant jusqu'aux hanches postérieures, réduit ensuite à une tranche. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* noir ou d'un noir brun, luisant; brièvement pubescent. *Pieds* pubescents. *Cuisses* noires, avec l'extrémité d'un jaune roussâtre ou d'un jaune pâle. *Tibias* ordinairement en entier de cette couleur, parfois les derniers obscurs ou bruns, vers l'extrémité. *Tarses* d'un roux jaune nébuleux ou en partie brunâtre. *Ongles* d'un roux jaune.

Cette espèce se trouve à la Grande-Chartreuse. Elle y paraît rare.

Obs. Schoenherr rapporte à cette espèce, mais avec doute, la *Canth. plumbea* de Rossi et la *Cicind. plumbea* de Fourcroy ; mais la longueur des antennes de ces derniers insectes qui dépasse ou atteint à peine le bord postérieur du prothorax, doit faire rejeter cette synonymie.

Illiger, dans le tome premier de son Magazin, p. 379, rapportait à la *Canth. atra* de Fabricius, l'espèce désignée sous ce nom dans Paykull ; mais, suivant Gyllenhal, la *Canth. atra* de l'auteur de la *Fauna suecica* est synonyme de la *Canth. elongata* de Fallén.

Genre *Pygidia*, Pygidie ; Mulsant et Rey (1).

Caractères. *Tête* plus ou moins dégagée du prothorax. *Yeux* situés sur les côtés de la tête, non contigus au bord antérieur du prothorax. *Prothorax* en quadrilatère transversal, subarrondi ou arrondi aux angles de devant ; rectangulaire aux angles postérieurs qui sont généralement vifs ; non échancré en arc à ses bords antérieur et postérieur. *Antennes* insérées sur le front, près de la partie antéro-interne des yeux. *Elytres* ordinairement un peu élargies vers l'extrémité. *Repli des élytres* prolongé au moins jusqu'au niveau du troisième arceau du ventre. *Bord postérieur* du dernier arceau du dos de l'abdomen à angles vifs et rectangulaires. *Ongles* bifides ou bidentés à l'extrémité de chacune de leurs branches ; sans dent à la base de la branche externe.

a. Elytres d'un roux orangé, avec l'extrémité noire.

1. P. laeta ; Fabricius. *Suballongée ; d'un roux orangé ou d'un roux testacé : tête, extrémité des antennes, base et extrémité des élytres, médi et postpectus et ventre, moins l'extrémité, noirs : élytres brièvement pubescentes, fortement et presque sérialement ponctuées.*

♂. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts environ de la longueur du corps ; à deuxième article variablement égal à la moitié, aux trois cinquièmes ou presque aux deux tiers du suivant. Yeux saillants. Tête aussi large, prise aux yeux, que le prothorax en devant : celui-ci, faiblement arqué en devant. Ventre de huit arceaux : le sep-

(1) Mulsant et Rey. Mémoires de la Soc. i. des sc. nat. de Cherbourg, t. 8, p. 190.

tième échancré presque en demi-cercle dans sa moitié médiane : le huitième en cône tronqué ou obtus, à peine plus long que large.

Obs. Le ventre est noir, avec les deux derniers arceaux d'un roux pâle. Quand la matière noire a été moins abondante, le ventre est brun ou d'un brun noir, avec les deux derniers arceaux d'un pâle testacé ou roussâtre. Dans les variations par excès, l'avant-dernier arceau est parfois brun, et le dernier d'un testacé nébuleux.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou un peu plus de la longueur du corps ; à deuxième article variablement égal au tiers, à la moitié ou aux trois cinquièmes du suivant. Yeux peu saillants. Tête un peu moins large que le prothorax, en devant : celui-ci presque tronqué à son bord antérieur. Ventre de sept arceaux : le septième transversal, tronqué à son bord postérieur, avec la moitié médiaire de celui-ci faiblement échancré.

Obs. Le ventre est noir. avec le septième arceau d'un roux orangé ou testacé.

Quelquefois après ce septième arceau se montre une petite pièce, étroite.

Etat normal. *Tête* noire : *joues* et base des *mandibules* d'un roux testacé. *Antennes* d'un roux orangé sur les cinq ou six premiers articles, graduellement brunes et noires à l'extrémité. *Prothorax* d'un roux orangé. *Ecusson* noir. *Elytres* d'un roux orangé sur la majeure partie médiaire de leur longueur, noires ou d'un noir violâtre à la base et à l'extrémité : la partie basilaire noire, couvrant ordinairement le sixième de leur longueur, à peine étendue jusqu'au rebord externe qu'elle laisse intact : la partie apicale couvrant le cinquième postérieur, vers la suture et moins longuement vers la partie postéro-externe : cette tache apicale de chaque élytre constituant, avec sa pareille, une partie noire arquée en devant. *Repli prothoracique* et *antépectus* d'un roux orangé. *Médi* et *postpectus* noirs. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux orangé.

Obs. Le nombre des articles noirs et d'un roux testacé varie suivant le développement de la matière colorante, et la partie apicale de l'extrémité du ventre est aussi plus ou moins étendue. Les joues sont parfois obscures.

Cantharis laeta, Fabr. Entom. syst. t. 1, p. 218, 23. — Id. Syst. Eleuth. t.

1, p. 300, 35. — SCHOENH. Syn. Ins. t. 2, p. 70, 49. — DE KIESENWETTER, Naturg. d. Ins. Deutsch. t 4, p. 519, 46.

Telephorus laetus, DE CASTELN. Hist. nat. t. 4, p. 275, 51.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0015 à 0,0022 (2/3 à 1 l.).

Corps suballongé ; parallèle; planiuscule ; pubescent. *Tête* finement ponctuée ; noire, garnie de poils fins et obscurs sur sa partie postérieure, longs et testacés sur l'antérieure ; peu convexe sur l'épistome. *Joues* et base des *mandibules* d'un roux testacé. *Antennes* filiformes ; assez épaisses ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* presque tronqué en devant; à angles antérieurs déclives et paraissant par là plus ou moins émoussés ; élargi, en ligne presque droite, d'avant en arrière, jusqu'aux trois quarts des côtés, rétréci ensuite en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs : ceux-ci, vifs, ouverts, et munis d'une très-petite dent dirigée en dehors ; tronqué et sinué dans son milieu, et parfois plus légèrement près des angles, à la base ; un peu plus large à celle ci qu'à son bord antérieur ; un peu plus large à son bord postérieur qu'il est long sur son milieu; relevé latéralement en un rebord à peine égal au sixième de la largeur, vers le cinquième de la longueur du segment, graduellement rétréci jusqu'aux deux tiers ; offrant, au côté interne de ce rebord, une gouttière uniformément assez étroite, prolongée depuis le rebord antérieur jusqu'aux deux tiers des côtés ; à sillon antébasilaire dilaté près des angles en forme de fossette; rayé, sur la ligne médiane, d'un sillon prolongé presque depuis le rebord antérieur jusqu'au sillon antébasilaire, et plus profond postérieurement ; densement ponctué ; luisant ; d'un roux orangé ; garni de poils très-courts et peu apparents. *Écusson* noir ou brun ; pubescent. *Élytres* à peine plus larges aux épaules que le prothorax vers les trois quarts de ses côtés ; près de quatre fois aussi longues que lui; parallèles; obtusément arrondies à l'extrémité, prises ensemble ; fortement ponctuées en devant, plus finement, plus densement et ruguleusement vers l'extrémité : les points, parfois presque sérialement disposés jusqu'à la moitié de la longueur des étuis ; garnies de poils très-courts et peu apparents; colorées comme il a été dit. *Repli* entièrement d'un roux orangé ; distinctement prolongé jusqu'à la partie postéro-externe. *Dessous du corps* et *pieds* pubescents; colorés comme il a été dit.

Cette espèce habite diverses provinces de l'Italie. Elle se trouve,

dit-on, dans la partie du Piémont devenue française; mais je n'en ai pas la certitude.

Obs. Elle est si bien caractérisée par les signes distinctifs du genre et par sa couleur, qu'elle ne peut être confondue avec aucune autre espèce.

aa. Élytres entièrement noires ou brunes.

2. P. denticollis; Schummel. *Oblongue ou suballongée; noire. Partie des joues et des mandibules, prothorax, rebord externe des élytres, pieds et anus, d'un roux ou rouge orangé. Deux premiers articles des antennes, d'un roux brunâtre. Écusson à côtés curvilignes. Élytres marquées de points forts et rapprochés en devant, graduellement, plus finement et ruguleusement ponctuées vers l'extrémité; garnies de poils noirs, fins, couchés, gris ou d'un gris cendré, presque indistincts.*

♂. Antennes à peine amincies vers l'extrémité; prolongées jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur du corps; à deuxième article ordinairement moins long que la moitié du troisième. Tête à peine aussi large, prise aux yeux, que le prothorax en devant: celui-ci, un peu arqué en devant. Ventre de huit arceaux: le septième, échancré presque en demi-cercle sur les deux tiers médiaires de son bord postérieur: le huitième, en cône obtus.

Obs. Le ventre est noir avec le huitième arceau, et le milieu du septième, d'un roux orangé.

Quand la matière noire a été moins abondante, le septième arceau est parfois entièrement orangé ou d'une teinte rapprochée.

♀. Antennes filiformes; prolongées jusqu'aux trois cinquièmes ou presque deux tiers de la longueur du corps; à deuxième article à peine égal à la moitié du suivant. Tête moins large, prise aux yeux, que le prothorax à son bord antérieur. Prothorax tronqué en devant, ordinairement plus rétréci d'arrière en avant, plus transversal. Ventre de sept arceaux: le septième, transversal, tronqué ou légèrement bissinué à son bord postérieur.

Obs. Le ventre est noir, avec le milieu du dernier arceau, d'un roux orangé.

État normal. *Tête* noire. Majeure partie basilaire des *mandibules*, d'un roux orangé. *Joues* d'un brun noir, avec le bord antérieur d'un roux pâle. *Antennes* noires, avec les deux premiers articles d'un roux brun ou d'un brun roussâtre. *Prothorax* d'un roux ou rouge orangé. *Élytres* noires ou d'un noir brun, avec le rebord externe d'un roux testacé. *Repli du prothorax* et *antépectus*, d'un flave orangé. *Médi* et *postpectus* noirs. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux testacé ou d'un flave testacé.

Obs. Les palpes sont au moins en partie nébuleux ou obscurs.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les deux premiers articles des antennes sont plus clairs ou moins nébuleux, surtout en dessous, et les élytres sont brunes ou d'un brun noirâtre.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a abondé davantage, les deux premiers articles des antennes sont plus obscurs, et les élytres plus noires. Le prothorax est souvent noirâtre, ou noir sur le milieu occupé par le sillon transversal.

Cantharis denticollis, Schummel, Arb. u. Veraend. d. schl. Gesell. (1843), p. 28, 3. — Kraatz, über Kaef. *in* Stett. entom. Zeit. (1836), p. 179. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 519, 45.

Rhagonycha Redtenbacheri, Maerkel, Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851), p. 601, note. — L. Redtenb. Faun. aust. 2e édit. p. 539.

Rhagonycha nivalis, L. Redtenb, Faun. austr. 1re édit. p. 324.

Long. 0,0056 à 0,0067 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0017 à 0,0022 (3/4 à 1 l.)

Corps oblong ou suballongé ; pubescent. *Tête* pointillée; garnie de poils obscurs, plus fins sur la partie postérieure ; déprimée transversalement sur le milieu du front, derrière la base des antennes. *Palpes* souvent d'un roux flave, avec l'extrémité au moins du dernier article obscure ou noire. *Antennes* colorées comme il a été dit. *Prothorax* presque tronqué en devant ; un peu émoussé par la déclivité du rebord, aux angles antérieurs; plus ou moins sensiblement élargi en ligne à peu près droite jusqu'aux deux tiers des côtés, fai-

blement et subsinueusement rétréci ensuite; à angles postérieurs vifs, rectangulaires, et munis d'une petite dent plus ou moins distincte dirigée en dehors; tronqué et sinué au devant de l'écusson, à la base; inégalement planiuscule; d'un tiers ou de moitié plus large que long; offrant, vers le tiers ou le quart de sa longueur et sur le tiers médiaire de sa largeur, les traces d'un sillon transversal; relevé en devant en rebord étroit; muni, sur les côtés, d'un rebord un peu épaissi aux angles de devant, à peine moins étroit que le basilaire, prolongé jusqu'à la base, mais presque interrompu vers les deux tiers ou trois quarts des côtés; creusé, au côté interne de ce rebord, d'une dépression ou gouttière prolongée depuis le rebord antérieur jusqu'aux deux tiers ou un peu plus des côtés, égale au tiers ou un peu plus de la largeur du segment, vers le tiers ou la moitié de la longueur de celui-ci : cette dépression, limitée vers les deux tiers ou trois quarts par un relief transverse : sillon antébasilaire un peu dilaté vers les angles, en forme de fossette; rayé d'une ligne médiane depuis le sillon transversal jusqu'à l'antébasilaire; finement et un peu superficiellement ponctué; d'un rouge ou roux jaune ou d'un rouge testacé, et garni de poils concolores, fins et peu apparents. *Écusson* noir. *Élytres* à peine plus larges que le prothorax vers les deux tiers de ses côtés; trois fois et demie à presque quatre fois aussi longues que lui; subparallèles jusqu'aux quatre cinquièmes; arrondies à leur partie postéro-externe, et obtuses à l'extrémité; munies d'un rebord latéral un peu saillant, affaibli postérieurement; planiuscules; marquées en devant de points forts et rapprochés, graduellement plus petits postérieurement, ruguleusement et assez finement ponctuées vers l'extrémité; noires ou d'un noir brun, avec le rebord latéral d'un roux testacé, au moins jusqu'aux deux tiers; garnies de poils obscurs, fins, couchés, peu apparents; offrant les faibles traces d'une nervure subhumérale très-raccourcie, et parfois celles d'une nervure presque entière naissant de la fossette humérale. *Repli* réduit à une tranche seulement, à partir des deux tiers de sa longueur. *Ailes* brunes. *Repli du prothorax* élargi d'avant en arrière, émoussé et presque rectangulaire, ou peu ouvert à son angle postéro interne, ordinairement sinué près des hanches; d'un roux orangé. *Antépectus* de même couleur. *Médi* et *postpectus* noirs; pubescents. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un roux orangé ou d'un roux testacé. *Ongles* de même couleur; offrant chaque branche bifide ou bidentée, à l'extrémité.

Cette espèce paraît rare en France. On la trouve dans les Alpes et dans quelques autres parties orientales de la France.

Obs. Elle se distingue de la *P. punctipennis*, par sa taille moins petite ; par ses antennes noires, avec les deux premiers articles seulement moins obscurs ; par son prothorax plus transversal, plus rétréci en devant, souvent subsinué près des angles ; par ses élytres proportionnellement un peu plus larges ; marquées de points qui vont en diminuant progressivement de grosseur jusque près de l'extrémité, au lieu d'avoir le tiers ou le quart postérieur assez brusquement ruguleux et assez finement ponctué ; par le duvet des élytres obscur et couché, au lieu d'être cendré et mi-hérissé.

3. P. laricicola ; DE KIESENWETTER. *Suballongée ; noire : prothorax et pieds, d'un jaune orangé : ceux-ci, avec les quatre derniers articles des tarses, bruns : dessous du premier article des antennes d'un orangé nébuleux : anus roux. Ecusson ordinairement en triangle à côtés droits. Elytres garnies d'un duvet indistinct ; couvertes de points contigus, petits, à peine affaiblis postérieurement ; ruguleuses ; chargées chacune de deux faibles nervures longitudinales. Antennes sensiblement amincies de la base à l'extrémité.*

Cantharis laricicola, DE KIESENWETTER, Excurs. nach. dem. Monte-Rosa. Berlin. entom. Zeitschr. t. 5, p. 381.

Long. 0,0067 à 0,0078 (3 à 3 1/2 l.). Larg. 0,0020 (9/10 l.) à la base des élytres; — 0,0026 (1 1/5 l.) vers les quatre cinquièmes de leur longueur.

Cette espèce a été découverte, par M. de Kiesenwetter, dans la vallée de Macugnaga, lors de son excursion au Mont-Rose. Peut-être se trouve-t-elle aussi dans les régions alpines de la Savoie.

Obs. Elle a beaucoup d'analogie avec la *P. denticollis* ; elle s'en distingue par ses antennes plus sensiblement amincies de la base à l'extrémité ; par son prothorax paraissant un peu plus large ; à angles postérieurs vifs, mais n'offrant pas une petite dent dirigée en dehors; à rebord moins épaissi vers sa partie antéro-externe ; par son écusson en triangle ordinairement à côtés droits ; surtout par ses élytres ruguleusement et plus finement et presque uniformément ponctuées, au lieu d'être rugueuses et marquées de points assez gros près de la

base et plus faibles vers l'extrémité. Elles offrent d'ailleurs assez distinctement deux nervures longitudinales.

4. P. punctipennis; DE KIESENWETTER. *Suballongée ; noire : partie des joues, des mandibules, et au moins des quatre ou cinq premiers articles des antennes, bord externe des élytres, prothorax, pieds et anus, d'un roux jaune ou d'un flave orangé. Prothorax presque en carré un peu transversal. Ecusson à côtés curvilignes. Elytres marquées de points forts et rapprochés jusqu'aux trois quarts, rugulcusement et finement ponctuées postérieurement ; mi-hérissés de poils cendrés, fins et assez apparents.*

♀. Antennes filiformes ou à peine rétrécies vers l'extrémité, prolongées jusqu'aux trois quarts ou parfois presque jusqu'à l'extrémité du corps ; à deuxième article ordinairement à peine égal à la moitié du suivant. Tête à peine aussi large, prise aux yeux, que le prothorax en devant : celui-ci très-faiblement tronqué en devant. Ventre de huit arceaux : le septième échancré presque en demi-cercle, sur la moitié médiane de son bord postérieur : le huitième, en cône ou triangle obtus.

Obs. Le ventre est noir, mais paraissant d'un noir grisâtre, par l'effet du duvet, avec le dernier arceau et le milieu du septième, d'un flave orangé ou testacé.

Dans les variations par défaut, le septième arceau est parfois entièrement d'un flave testacé, et les arceaux précédents semblent offrir quelquefois les légères traces d'une bordure de même couleur à leur bord postérieur.

♀. Antennes filiformes; prolongées environ jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps ; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. Tête un peu moins large, prise aux yeux, que le prothorax en devant : celui-ci, tronqué à son bord antérieur. Ventre de sept arceaux : le septième transversal, bissinué à son bord postérieur.

Obs. Le ventre est noir, avec le milieu du dernier arceau orangé, d'un roux orangé ou d'un roux testacé.

Cette partie orangée est plus ou moins étendue ou plus ou moins restreinte, suivant le développement de la matière colorante noire.

Après le septième arceau, on voit parfois apparaître une petite pièce.

ÉTAT NORMAL. *Tête* noire : *mandibules* ou majeure partie basilaire de ces parties, d'un roux orangé : *joues* d'un roux brunâtre, avec le bord antérieur plus clair. *Antennes* d'un roux jaune sur les trois premiers articles et la majeure partie basilaire des deux suivants, brunes ou noires, sur les autres. *Prothorax* d'un roux jaune, ou d'un flave orangé. *Élytres* noires ou d'un noir brun, avec le rebord externe d'un roux testacé. *Repli du prothorax* et *antépectus* d'un flave orangé. *Médi* et *postpectus* noirs. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un jaune flave ou d'un flave orangé, avec les trois ou quatre derniers articles des tarses, nébuleux ou obscurs.

Obs. Les palpes sont parfois flaves, avec le dernier article obscur, souvent en majeure partie noirs ou obscurs.

Variations (par défaut).

Quand la matière colorante a été moins abondante le sixième article des antennes et parfois le septième sont d'un roux testacé plus ou moins obscur, à la base. Les élytres sont en partie brunes, d'un brun pâle, ou même d'un brun roussâtre ou d'un roux testacé brunâtre près du bord externe, sur une largeur variable et d'une manière peu nettement limitée.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a été plus abondante, les troisième, quatrième et cinquième articles ou même aussi les deux premiers sont bruns ou noirs à l'extrémité : les quatrième et cinquième sont moins clairs ou nébuleux : le cinquième est parfois brunâtre : j'en ai même vu un exemplaire ayant le premier article brun. Le prothorax est obscur ou noirâtre sur le milieu du sillon transversal, par suite de la transparence des parties noires.

Ces variations peuvent être réduites à la variété suivante :

Var. α. *Elytres d'un roux testacé nébuleux sur une partie de leur bord externe.*

Long. 0,0056 à 0,0066 (2 1/2 à 3 l.) Larg. 0,0015 à 0,0017 (2/3 à 3/4 l.).

Corps suballongé ; pubescent. *Tête* noire ; ponctuée et garnie de

poils fins et obscurs, sur sa partie postérieure ; moins ponctuée et mi-hérissée de poils plus longs, sur l'antérieure ; déprimée sur le milieu du front, ou sillonnée longitudinalement sur cette partie ; peu ou très-médiocrement convexe sur l'épistome. Bord antérieur des *joues* et majeure partie basilaire des *mandibules*, d'un roux flave. *Antennes* filiformes ; colorées comme il a été dit. *Prothorax* presque tronqué en devant ; un peu émoussé par l'effet de la déclivité du rebord, aux angles antérieurs ; presque en parallélogramme d'un sixième à un quart plus large que long ; plus ou moins faiblement élargi d'avant en arrière jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur des côtés, avec le milieu de ce bord subsinué, un peu rétréci à partir des trois quarts jusqu'aux angles postérieurs : ceux-ci, vifs, rectangulaires, et munis d'une petite dent plus ou moins distincte et dirigée en dehors ; tronqué et sinué au devant de l'écusson, à la base ; inégalement planiuscule ; offrant, vers le quart de sa longueur et sur le tiers de sa largeur, une dépression ou les traces d'un sillon transversal ; relevé en devant en rebord étroit ; muni, sur les côtés, d'un rebord, un peu épais aux angles de devant, et à peine moins étroit que le basilaire, prolongé jusqu'à la base, mais presque interrompu vers les trois quarts ; creusé, au côté interne de ce rebord, d'une dépression ou gouttière prolongée depuis le rebord antérieur jusqu'aux deux tiers ou un peu plus des côtés, à peine égale au tiers de la largeur du segment, vers le tiers ou la moitié de la longueur de celui-ci : cette dépression, limitée vers les deux tiers ou trois quarts par un relief transverse : sillon antébasilaire un peu dilaté vers les angles en forme de fossette ; rayé d'une ligne médiane depuis le tiers antérieur jusqu'au sillon antébasilaire : cette ligne, ordinairement transformée en large sillon sur la seconde moitié de la ligne médiane ; un peu superficiellement ponctué ; d'un roux jaune ou d'un flave orangé, et garni de poils concolores, fins, courts et peu apparents. *Écusson* noir ; pubescent. *Élytres* à peine plus larges en devant que le prothorax à ses angles postérieurs ; au moins quatre fois aussi longues que lui ; subparallèles ou à peine élargies jusqu'aux trois quarts de leur longueur, subarrondies à leur partie postéro-externe, obtuses à l'extrémité ; munies d'un rebord latéral un peu saillant, affaibli postérieurement ; planiuscules ; marquées de points forts et rapprochés jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de leur longueur, ruguleusement et finement ponctuées postérieurement ; noires ou d'un noir brun, avec le rebord latéral d'un roux testacé, au moins jusqu'aux deux tiers ; garnies de poils cendrés, mi-hérissés, courts,

peu apparents, parfois usés ; souvent sans traces ou n'offrant qu'à peine les traces d'une nervure subhumérale; offrant parfois les faibles traces de deux nervures dorsales. *Repli* réduit à une tranche seulement à partir des deux tiers de sa longueur. *Ailes* brunes. *Repli du prothorax* élargi d'avant en arrière, émoussé, presque rectangulaire, un peu ouvert à son angle postéro-interne ; souvent sinué près des hanches ; d'un flave orangé. *Antépectus* d'un flave orangé. *Médi* et *postpectus* noirs ; pubescents. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un flave orangé, avec les trois ou quatre derniers articles des *tarses*, au moins en partie nébuleux. *Ongles* d'un flave orangé ; offrant chaque branche bifide ou bidentée à l'extrémité.

Cette espèce habite les parties méridionales de la France. On la trouve dans les hautes et basses Alpes, dans le Var et dans quelques-uns de nos autres départements du Midi; mais jusqu'à ce jour elle n'a pas été prise dans les environs de Lyon.

Obs. Elle a beaucoup d'analogie avec les espèces précédentes; elle s'en distingue par sa taille un peu plus faible ; son corps plus étroit; ses élytres proportionnellement plus longues, relativement au prothorax ; par ses antennes d'un flave roux, au moins sur une partie des quatre ou cinq premiers articles ; par son prothorax moins large, plus carré; par ses élytres ruguleuses et finement ponctuées, ou pointillées sur le quart postérieur de leur longueur ; par les poils, dont les élytres sont garnies, mi hérissés et cendrés.

Le front est ordinairement transversalement déprimé, et sillonné en outre, surtout chez le ♂. Quelquefois les bords latéraux de la dépression sont sensiblement relevés ou comme chargés d'un petit tubercule.

DEUXIÈME BRANCHE.

SILIAIRES.

Caractères. *Repli des élytres* caché, formant, avec son bord externe, le bord extérieur des élytres. *Postépisternums* en ligne droite à leur côté interne.

Cette branche est réduite au genre suivant :

Genre *Silis*, Silis; Latreille (1).

Caractères. *Tête* engagée dans le prothorax presque jusqu'aux yeux; peu rétrécie en arrière ; plus courte en avant de la base des antennes que le front. *Antennes* insérées entre les yeux ; allongées; subcomprimées ; assez épaisses ; filiformes ; parfois légèrement dentées, au moins chez le ♂; à deuxième article variablement court : les deuxième et troisième presque égaux. *Prothorax* presque en parallélogramme transversal ; entaillé sur les côtés près des angles postérieurs, au moins chez le ♂; laissant parfois apparaître, à ses angles postérieurs, chez ce dernier sexe, une saillie bilobée, membraneuse, naissant de la partie inférieure du repli. *Élytres* à peine plus larges en devant que la base du prothorax ; subparallèles ou à peine élargies d'avant en arrière ; flexibles ; planiuscules. *Pieds* conformés à peu près comme ceux des Téléphores : trochanters des cuisses postérieures prolongés jusqu'au cinquième du côté interne de celles-ci. *Tarses* à premier article aussi long à peu près, que les deux suivants réunis.

1. S. ruficollis; Fabricius. *Noir : mandibules, prothorax et abdomen, d'un roux jaune ou d'une nuance rapprochée. Prothorax inégal, densement ponctué sur la ligne médiane et sur quelques autres points.*

♂. Suballongé. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes du corps ; à deuxième article visiblement plus court que la moitié du suivant; comprimées ; sensiblement dentées; amincies vers l'extrémité. Prothorax creusé, de chaque côté, d'une raie profonde, naissant au tiers de sa longueur, et vers le sixième externe de sa largeur, longitudinalement prolongée jusqu'aux deux tiers du bord latéral, où celui-ci présente une petite dent; rétréci à angle droit après cette dernière, avec l'angle postérieur en forme de dent. Elytres subparallèles. Ventre de sept arceaux : le septième, divisé postérieurement en deux festons.

♀. Antennes un peu moins longuement prolongées. Prothorax à côtés simples.

---

(1) Latreille. Règne anim. de Cuvier, 2e édit. t. 4, p. 471.

♂. *Silis rubricollis*, Charpent. Horae entom. p. 1, 195. pl. vi, fig. 7 (♂).
Cantharis torquata, Gyllenh. Ins. suec. t. 4, p. 340, 12-13.

♀. *Cantharis ruficollis*, Fabricius. Syst. entom. p. 206, 7.— Id. Spec. Ins. t. 1, p. 259, 11. — Id. Mant. t. 1, p. 168, 13. – Id. Entom. syst. t. 1, p. 217, 17. — Id. Syst. eleuth. t. 1, p. 299, 28. — Gmel. C. Linn. Syst. nat. t. 1, p. 1894, 30.—De Villers, C. Linn. Entom. t. 1, p. 297, 25.—Panz. Entom. germ. p. 90, 11. — Martyn. Engl. entom. pl. 29, fig. 11. — Marsh. Entom. brit. p. 366, 3.—Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 69, 43.

♂♀. *Silis ruficollis*, Steph. Illustr. t. 3, p. 293. — Id. Man. p. 188, 1479. —De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 521, 1.

Long. 0,0051 à 0,0067 (2 1/3 à 3 l.). Larg. 0,0018 à 0,0022 (4/5 à 1 l.).

Corps suballongé (♂) ou oblong (♀); pubescent. *Tête* noire; brièvement pubescente. *Mandibules* d'un roux jaune. *Palpes* noirs ou obscurs. *Antennes* prolongées jusqu'aux trois quarts ou quatre cinquièmes de la longueur du corps; comprimées; amincies à partir du troisième ou du quatrième article : le deuxième très-court, à peine égal au tiers du suivant : les troisième à dixième en triangle allongé, et, par là, dentées à l'un des côtés et peu à l'autre; noires; très brièvement pubescentes. *Prothorax* tronqué et subsinué dans son milieu, à son bord antérieur; à angles de devant déclives, un peu émoussés et rectangulaires; faiblement élargi en ligne presque droite, jusqu'aux trois quarts des côtés; marqué dans ce point d'une entaille formant la terminaison d'une profonde raie obliquement longitudinale, naissant au tiers de la longueur et au sixième de la largeur, et dans la direction de laquelle se continue ensuite le bord latéral jusqu'à l'angle postérieur; en forme de dent aiguë à ce dernier; coupé en ligne droite sur chaque quart externe de la base, plus prolongé en arrière et subsinué dans son milieu, sur la moitié médiane de son bord postérieur; de deux tiers environ plus large à celui-ci qu'il est long sur son milieu; relevé en rebord en devant et sur la moitié médiane de sa base et non sur les autres parties de sa périphérie; peu ou très-médiocrement convexe; inégal; creusé sur la ligne médiane d'un sillon large et assez profond; creusé, de chaque côté, d'un sillon presque pareil, naissant vers l'origine de la raie aboutissant à l'entaille : ce sillon obliquement dirigé d'avant en arrière, et aboutissant aux deux tiers de celui de la ligne médiane; relevé en relief convexe de chaque côté de ce sillon oblique; fortement ponctué sur le sillon de la ligne médiane et sur quelques autres parties déprimées, lisse et luisant sur

les parties saillantes ; d'un roux testacé ou d'un rouge testacé ; glabre ou à peu près. *Écusson* noir. *Elytres* à peu près aussi larges aux épaules que le prothorax à ses angles postérieurs ; quatre fois à quatre fois et demie aussi longues que lui ; subparallèles ; relevées latéralement en un rebord étroit, invisible dans sa partie antérieure quand l'insecte est examiné en dessus ; noires ; rugueusement ponctuées ; garnies d'une courte pubescence grise. *Repli prothoracique* en ligne à peu près droite à son bord interne ; d'un roux jaune ou testacé, ainsi que l'antépectus. *Médi* et *postpectus* noirs. *Ventre* flave ou d'un flave testacé. *Pieds* noirs ou d'un noir brun, souvent avec les cuisses et les jambes au moins en partie d'un fauve testacé. *Ongles* testacés ; munis d'une dent à la base de la branche externe.

Cette espèce se trouve en Allemagne et en Dalmatie. Elle a été, je crois, prise dans les Alpes.

2. S. nitidula ; Fabricius. *Noir ; luisant ; garni d'une courte pubescence grisâtre : tibias antérieurs au moins d'un testacé nébuleux. Prothorax presque impointillé ; noir (♂), d'un roux jaune (♀).*

♂. Suballongé ; peu convexe. Antennes prolongées jusqu'à l'extrémité du corps : à deuxième article plus court que la moitié du suivant. Prothorax noir ; profondément incisé vers les trois cinquièmes ou deux tiers de ses côtés ; muni d'un appendice aux angles postérieurs. Elytres subparallèles. Ventre de sept arceaux : le septième, divisé jusqu'à la base en deux parties, enserrant un étui subparallèle, un peu rétréci en pointe à l'extrémité.

♀. Oblong ; médiocrement convexe. Antennes prolongées jusqu'aux deux tiers du corps ; à deuxième article plus long que la moitié du suivant. Prothorax d'un roux jaune ; élargi jusqu'aux trois cinquièmes des côtés, subparallèle ou un peu rétréci ensuite. Elytres élargies postérieurement. Ventre de sept arceaux : le septième échancré en demi-cercle sur la moitié médiane de son bord postérieur, et sur la moitié postérieure de sa longueur, logeant dans cette échancrure une petite pièce presque conique ou semi-circulaire.

♀. *Cantharis nitidula*, Fabr. Entom. syst. t. 1, p. 220, 28. — Id. Syst Eleuth. t. 1, p. 303, 43. — Panz. Ent. germ. p. 91, 15. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2. p 71, 65

♂♁. *Silis nitidula*, D. Redtenb. Faun. austr. p. 326. — Id. 2e édit. p. 53. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4. p. 522. 2.

♂. *Telephorus excisus*, Germar. Ins. Spec. p. 71. 121.
Silis spinicollis, Charpent. Hor. entom. p. 194.

Long 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.). Larg. 0,0015 à 0,0020 (2/3 à 9/10 l.)

♂. *Corps* suballongé; pubescent. *Tête* noire; luisante; très-brièvement pubescente; subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux jaune ou d'un flave testacé. *Palpes* noirs ou obscurs. *Antennes* prolongées environ jusqu'à l'extrémité du corps; subfiliformes, graduellement un peu amincies à partir du huitième ou du neuvième article: le deuxième très-court, à peine aussi grand que le tiers ou les deux cinquièmes du troisième: celui-ci et les suivants allongés, subcylindriques, paraissant presque subdentés à leur extrémité interne, par le rétrécissement à sa base de l'article qui vient après; noires; ciliées. *Prothorax* arqué en devant, avec les angles antérieurs arrondis; élargi sur les côtés, jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers de la longueur de ceux ci, offrant dans ce point une petite dilatation anguleuse ou dentiforme, incisé ensuite peu obliquement ou presque transversalement jusqu'au sixième ou un peu moins de sa largeur, puis coupé d'une manière un peu obliquement longitudinale jusqu'aux angles postérieurs, qui sont notablement moins avancés du côté extérieur que la dent précitée, orné, vers ces angles, d'un appendice subcorné, naissant du repli, transversalement dirigé en dehors, linéaire à son origine, bilobé à son extrémité; un peu en arc subtrisinué à la base; près d'une fois plus large dans son développement transversal le plus grand qu'il est long sur son milieu; médiocrement convexe; relevé en rebord en devant et un peu plus étroitement jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers des côtés; sillonné sur la ligne médiane depuis la moitié de celle-ci jusqu'au sillon antébasilaire; creusé, près de chaque angle postérieur, d'une fossette attenant à ce sillon; brièvement pubescent; presque impointillé; noir, luisant, avec l'appendice situé vers les angles postérieurs d'un fauve testacé. *Ecusson* noir; plus long que large. *Elytres* faiblement plus larges aux épaules que le prothorax à l'extrémité de l'appendice situé aux angles postérieurs; près de cinq fois aussi longues que le prothorax; assez faiblement relevées en rebord et munies d'une étroite gouttière latéralement; subparallèles ou plutôt un peu plus étroites en devant, jusqu'au quart ou au tiers de leur longueur, sur lequel le rebord extérieur est invisible en

dessus, subparallèles ensuite; planiuscules sur le dos, convexement déclives sur les côtés; d'un noir luisant; garnies de poils d'un gris cendré, courts et peu apparents; ruguleusement ponctuées et offrant ordinairement sur leur moitié interne des traces plus ou moins faibles de rangées striales de points ou de très-légères stries, raccourcies postérieurement, et rendues moins indistinctes par la subconvexité de quelques intervalles. *Repli du prothorax* échancré sur la moitié antérieure de son bord interne; noir, bordé de roux testacé livide dans cette échancrure. *Antépectus* ordinairement d'un roux testacé livide. *Médi* et *postpectus* et *ventre*, noirs; luisants; brièvement pubescents. *Pieds* grêles; brièvement pubescents; noirs ou d'un noir brun, avec les tibias antérieurs et parfois, mais plus obscurément, quelques uns des autres, d'un testacé nébuleux. *Ongles* testacés; munis d'une dent à la base de leur branche externe.

♀. *Corps* oblong; pubescent. *Tête* brièvement pubescente; noire, avec le bord antérieur de l'épistome d'un roux testacée; subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un roux testacé. *Antennes* prolongées environ jusqu'aux deux tiers de la longueur du corps; filiformes; à deuxième article plus grand que la moitié du suivant: noires, souvent avec la base ou une partie des deuxième et troisième ou même des trois premiers articles d'un roux testacé; garnies de quelques poils vers l'extrémité des articles. *Prothorax* un peu obtusément arqué en devant, avec les angles antérieurs arrondis; élargi sur les côtés jusqu'aux trois cinquièmes, subsinueusement presque parallèle ou un peu rétréci ensuite; à angles postérieurs vifs et rectangulaires; presque tronqué ou peu arqué en arrière à la base, avec la moitié médiane de celle-ci plus sensiblement relevée en rebord; près d'une fois plus large à la base qu'il est long sur son milieu: relevé dans sa périphérie en un rebord presque égal; assez convexe; luisant; presque impointillé; d'un roux jaune; brièvement garni de poils concolores; sillonné sur la seconde moitié de sa ligne médiane. *Ecusson* noir; à peine aussi long que large. *Elytres* à peine aussi larges aux épaules que le prothorax à ses angles postérieurs; quatre fois aussi longues que lui; assez faiblement relevées en rebord et munies d'une étroite gouttière latéralement; sensiblement élargies à partir du tiers de leur longueur où le rebord latéral commence à être visible; médiocrement convexes; noires; luisantes; ruguleusement ponctuées; brièvement pubescentes. *Repli prothoracique* et *antépectus* d'un roux jaune: le premier, peu ou point échancré à son bord interne. *Médi* et

postpectus et *ventre*, noirs ; pubescents. *Pieds* moins grêles que ceux du ♂; noirs, avec les genoux, les tibias antérieurs, parfois les intermédiaires, la base ou plus rarement la totalité des postérieurs, d'un testacé nébuleux. *Ongles* testacés; munis d'une dent à la base de leur branche externe.

Cette espèce se trouve dans les zones froides ou tempérées de la France.

DEUXIÈME FAMILLE.

MALTHINIENS.

Caractères. *Elytres*, en général, ne couvrant pas complètement le dos de l'abdomen ; généralement dépassées par les ailes, quand elles existent. *Palpes maxillaires* à dernier article ovalaire. *Postépisternums* rétrécis d'avant en arrière ; en ligne droite ou sinuée, à leur côté interne. *Premier article des tarses postérieurs* aussi long que les deux suivant réunis et parfois presque aussi long que tous les suivants réunis. *Abdomen* généralement ouvert sur les côtés, à l'extrémité.

Les Malthiniens sont des insectes de forme gracieuse, généralement de petite taille, d'une structure délicate, et dont le corps, d'une médiocre consistance, se déforme facilement après la mort.

Leurs élytres sont généralement d'une teinte obscure, le plus souvent parées, à l'extrémité, d'une goutte d'un jaune de soufre.

Ces Coléoptères se montrent pendant toute la durée des beaux jours, et semblent principalement crépusculaires. On les trouve principalement dans les éclaircies des bois et sur les buissons. Les espèces à élytres sans tache se tiennent en général plus près de terre, et s'obtiennent surtout en fauchant.

On les divise en deux genres :

		Genres.
Mandibules	armées d'une forte dent à leur côté interne. Antennes insérées sur le front, presque aussi près de la ligne médiane de celui-ci que du côté interne des yeux. Elytres souvent presque aussi longues que l'abdomen ; médiocrement dépassées par les ailes.	*Malthinus*
	inermes à leur côté interne. Antennes insérées plus près du côté interne des yeux que de la ligne médiane du front. Elytres plus ou moins raccourcies, ordinairement dépassées, de la moitié de leur longueur par les ailes.	*Malthodes*.

Genre *Malthinus*, Malthine ; Latreille (1).

(μαλθάκινος, mou.)

Caractères. *Mandibules* falciformes; armées d'une forte dent à leur côté interne. *Antennes* filiformes; insérées sur le front, presque aussi près de la ligne médiane de celui-ci que du côté interne des yeux. *Tête* ordinairement avancée ou peu penchée; en général très-rétrécie d'avant en arrière après les yeux. *Palpes* de quatre articles, dont le premier très-court ou peu distinct: le dernier, ovoïde, habituellement terminé en pointe, paraissant quelquefois appendicé. *Prothorax* ordinairement rétréci en devant; émoussé ou subarrondi aux angles antérieurs. *Elytres* souvent presque aussi longues que l'abdomen ; médiocrement dépassées par les ailes. *Pieds* allongés. Eperons des *tibias* courts. *Tarses* à premier article au moins aussi long que les quatre suivants réunis : le quatrième, bilobé. *Ongles* simples ou munis d'une faible dent basilaire.

L'avant-dernier arceau du ventre est profondément échancré dans son milieu, chez les ♂; il est triangulairement entaillé, chez les ♀.

Le tableau suivant servira à faciliter l'étude des espèces de ce genre :

A. Elytres ornées chacune d'une tache flave à l'extrémité.

B. Prothorax coupé en ligne droite à son bord antérieur, jusqu'aux angles de devant qui sont déclives, mais non écointés.

C. Prothorax arqué ou subarrondi sur les côtés; offrant, vers la moitié de la longueur de ceux-ci, sa plus grande largeur; noir. Deuxième article des antennes moins long que le troisième. *biguttulus*.

CC. Prothorax rétréci d'arrière en avant sur la moitié antérieure de ses côtés. Deuxième article des antennes aussi long que le troisième.

---

(1) Latreille. Genera Crust. et Insect. t. 1, p. 261. — De Kiesenw. Linn. Entom. (1852), t. 7, p 247.

D. Prothorax subparallèle sur la seconde moitié de ses côtés ; rugueusement ponctué, ainsi que la partie postérieure de la tête. *fasciatus.*

DD. Prothorax sensiblement rétréci en ligne presque droite sur la seconde moitié de ses côtés ; à peine ponctué, ainsi que la partie postérieure de la tête. *glabellus.*

BB. Prothorax écointé aux angles de devant.

E. Deuxième article des antennes aussi long que le troisième. Prothorax allongé ; d'un flave orangé ; orné de deux lignes brunes, prolongées sur l'écusson flave. *bilineatus.*

EE. Deuxième article des antennes plus court que le troisième.

F. Ecusson et épistome, flaves. *flaveolus.*

FF. Ecusson, et souvent partie au moins de l'épistome, noirs.

G. Prothorax entièrement noir. *striatulus.*

GG. Prothorax flave en partie ou en totalité.

H. Prothorax noir; avec une ligne médiane d'un roux testacé, souvent raccourcie en devant, ou presque nulle. *scriptus.*

HH. Prothorax d'un flave orangé. *rubricollis.*

AA. Elytres sans tache flave à l'extrémité. Prothorax, écusson et élytres, noirs ou bruns. *frontalis.*

1. M. biguttulus; Paykull. *Prothorax en ligne droite à son bord antérieur, non écointé aux angles de devant; arqué ou subarrondi sur les côtés; offrant, vers le milieu de sa longueur, sa plus grande largeur; noir; ruguleux. Antennes noires, avec la base flave; à deuxième article moins long que le troisième. Ecusson noir. Elytres presque aussi longues que l'abdomen; en partie striées; noires, avec l'extrémité soufrée. Dessous du corps et pieds en partie d'un flave orangé, en partie bruns.*

État normal. *Tête* d'un noir mat, avec les *mandibules* (♀) ou avec la *bouche* et une partie de l'*épistome* (♂), d'un fauve jaune. *Antennes* noires, avec le premier article, et le plus souvent une partie du second ou de quelques-uns des suivants, flaves ou d'un fauve jaune. *Prothorax* d'un noir mat. *Ecusson* noir ou brun. *Élytres* noires à la base,

graduellement d'un noir brun ou d'un noir ardoisé, avec l'extrémité parée d'une tache flave, presque tronquée ou faiblement échancrée en arc à son bord antérieur. *Dessous du corps* brun ou noir brun sur le milieu du postpectus et parfois du médipectus, d'un flave orangé sur le reste. *Ventre* d'un brun flavescent, avec le bord postérieur des arceaux flave. *Cuisses* d'un flave orangé. *Jambes* et *tarses* bruns ou brunâtres.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, le dessous du corps, à part le milieu du postpectus, est entièrement d'un roux jaune ou d'un flave orangé. Le deuxième article des antennes et quelques-uns des suivants, sont flaves ou d'une teinte rapprochée. Les angles antérieurs du prothorax et le rebord basilaire, sont flavescents ou montrent de la tendance à prendre cette teinte. La base et l'extrémité des jambes, et parfois une partie des tarses, ont une transparence d'un roux jaune ou jaunâtre.

Variations (par excès).

Quand, au contraire, la matière noire a été plus abondante, le deuxième article des antennes est au moins en partie brun. Le prothorax est entièrement noir. La région noire de la poitrine a plus d'étendue. La base des arceaux du ventre, brunâtre. Les tibias et les tarses, bruns.

La Cicindèle noire à points jaunes et corselet noir, Geoff. Hist. t. 1, p. 176, 11.

Telephorus biguttatus, De Geer, Mém. t. 4, p. 77, 10. — Duméril, Dict. des sc. nat. t. 52, p. 524.

Cicindela biguttata, Fourcr. Entom. par. t. 1, p. 62, 11.

Cantharis biguttata, Payk. Faun. suec. t. 1, p 267, 14.

Cantharis biguttula, Payk. Faun. suec. t. 3, p. 445, 15. —Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 14, 15. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 341, 16.

Malthinus biguttulus, Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 74, 4. — Steph. Illust. t. 3, p. 307, 7. — Id. Gen. p. 192, 1520. — Sahlb. Ins. fenn. p. 123, 2. — De Casteln, Hist. nat. t. 1, p. 277, 2. — L. Redtenb. Faun. austr. p. 327. — Id. 2e édit. p. 532. — De Kiesenw. Linn. Entom. t. 7, p. 259, 10. — Id. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 527, 4. — Bach. Kaeferfaun. 3, p. 73, 4. —

ROUGET, Mém. de l'Acad. de Dijon, 2ᵉ série, t. 4 (1856), p. 211, 953. — DE MARSEUL, Catal. p. 102.

Long. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.). Larg. 0,0011 (1/2 l.).

Corps allongé. *Tête* fortement (♂) ou moins fortement (♀) rétrécie après les yeux; de moitié environ plus longue après qu'avant ces organes; très-densement, ruguleusement et finement ponctuée; paraissant glabre sur sa partie postérieure, mi-hérissée de poils peu serrés sur l'antérieure; d'un noir mat, avec les parties de la bouche (♀) ou un espace plus ou moins étendu, au dessus de celle-ci (♂), d'un jaune fauve; marquée d'une fossette au devant du milieu du bord antérieur du prothorax. *Yeux* saillants, surtout chez le ♂. *Antennes* prolongées jusqu'à l'extrémité des élytres; brièvement pubescentes; à deuxième article un peu plus court que le troisième; noires, avec le premier article, et souvent au moins une partie de quelques-uns des suivants, d'un fauve jaune. *Prothorax* tronqué en devant, avec les angles antérieurs déclives et non écointés; arqué ou subarrondi sur les côtés; offrant, vers le milieu de ceux-ci, sa plus grande largeur; parfois brièvement sinué en devant des angles postérieurs qui, par là, sont rectangulaires, vifs et un peu plus en forme de dent; faiblement arqué en arrière à la base; muni à celle-ci d'un rebord étroit et peu saillant; à peine relevé en rebord sur la moitié postérieure des côtés; plus large que long; médiocrement convexe; densement, ruguleusement et finement ponctué; garni de poils courts et indistincts; coloré comme il a été dit; offrant, sur la seconde moitié de la ligne médiane, les traces plus ou moins marquées d'une ligne enfoncée. *Écusson* noir, ou parfois avec une transparence fauve. *Élytres* un peu plus larges que le prothorax dans son diamètre transversal le plus grand; parallèles; trois fois et demie (♀) ou quatre fois (♂) aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble; presque aussi longuement prolongées que l'abdomen; en ogive chacune à l'extrémité; noires ou d'un noir brun, moins obscures d'avant en arrière, avec l'extrémité parée d'une tache flave, légèrement échancrée en arc, en devant; garnies d'un duvet fin et obscur; subruguleuses; offrant ordinairement, près de la suture, une strie raccourcie à ses extrémités, et les traces plus ou moins apparentes d'un certain nombre d'autres stries ou de rangées striales de points. *Ailes* noires; dépassant les élytres environ du sixième de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* et *pieds* colorés comme il a été dit.

Cette espèce se trouve dans les environs de Paris et dans diverses autres parties de la France, surtout dans les contrées froides. Elle est rare dans les environs de Lyon.

Obs. Elle a, comme les *M fasciatus* et *glabellus*, le bord antérieur du prothorax coupé en ligne droite jusqu'aux angles de devant, au lieu d'avoir ce bord obliquement coupé près des angles qui, par là, sont écointés; mais elle se distingue entre toutes les autres espèces, par la forme de son prothorax arqué ou subarrondi sur les côtés, et offrant, vers la moitié de la longueur de ses côtés, sa plus grande largeur. Elle s'éloigne des *M. fasciatus*, *glabellus* et *bilineatus*, par le deuxième article de ses antennes moins long que le troisième; des *M. flaveolus* et *rubricollis*, par la couleur de son prothorax; du *M. scriptus*, par son épistome noir et par ses élytres marquées de stries; des *M. frontalis* et *opacus*, par ses élytres parées d'une tache flave à l'extrémité; de tous, par ses ailes dépassant moins longuement les élytres.

2. M. fasciatus; Olivier. *Prothorax en ligne droite à son bord antérieur jusqu'aux angles; rétréci en devant; offrant, vers la moitié de sa longueur, sa plus grande largeur; subparallèle ensuite; rugueusement ponctué; flave avec la partie longitudinale médiaire noire ou brune, rétrécie et parfois interrompue dans son milieu. Deuxième article des antennes au moins aussi long que le troisième. Tête flave en devant, noire et rugueusement ponctuée en arrière. Elytres à rangées striales et régulières de points; d'un livide flavescent, avec une tache soufrée à l'extrémité; marquées d'une tache scutellaire et d'une bande précédant la tache soufrée, brunes : cette tache et cette bande parfois unies sur la suture.*

♂. Antennes prolongées au moins jusqu'aux trois quarts des élytres. Avant-dernier arceau du ventre paraissant réduit à deux parties latérales, rétrécies chacune d'avant en arrière en triangle aussi long que large: le dernier plus ou moins faiblement rétréci d'avant en arrière, une fois environ plus long qu'il est large à la base, tronqué à l'extrémité; offrant, de chaque côté, une lame un peu moins large, prolongée jusqu'aux deux tiers de sa longueur, obliquement tronquée à l'extrémité. Avant-dernier et dernier arceaux du dos de l'abdomen offrant, pris ensemble, une échancrure de chaque côté : le dernier, tronqué à l'extrémité, avec les angles postérieurs déclives ou incourbés, et paraissant par là échancré en demi-cercle à son extrémité.

♀. Antennes à peine prolongées jusqu'aux deux tiers des élytres. Avant-dernier arceau du dos de l'abdomen, sensiblement échancré dans le milieu de son bord postérieur.

État normal. *Tête* noire ou brune sur sa partie postérieure, flave sur la partie antérieure du front, pâle ou d'un livide flavescent sur l'épistome : la partie noire échancrée en arc en devant, atteignant, sur les côtés, la moitié du bord interne des yeux, graduellement moins avancée sur sa partie médiane. *Antennes* noires ou brunes, avec les deux premiers articles flaves. *Prothorax* flave, avec la partie longitudinale médiaire brune ou d'un brun noir : cette partie brune prolongée depuis le rebord antérieur jusqu'au basilaire, qu'elle ne couvre pas ; au moins aussi large en devant que les deux tiers de la largeur du bord antérieur, et rétrécie ensuite d'avant en arrière jusqu'au sillon transversal, où elle n'égale pas le tiers de la largeur du segment, puis subgraduellement élargie d'avant en arrière jusqu'au rebord basilaire, où elle égale environ la moitié médiaire de la largeur de la base. *Écusson* brun ou brun noir à la base, flave ou d'un flave pâle à l'extrémité. *Élytres* d'un pâle ou flave grisâtre ; parées chacune d'une tache apicale flave ou soufrée, égale au septième au moins de la longueur des étuis, ordinairement anguleuse à son bord antérieur ; marquées d'une tache postscutellaire brune, de la largeur de l'écusson, ordinairement en carré long ; ornées, à partir des trois cinquièmes de leur longueur, jusqu'à la tache apicale soufrée, d'une bande transversale brune ou brunâtre. *Dessous du corps* et *pieds* flaves : postpectus, et moins obscurément le médipectus, bruns ou d'un brun noirâtre.

Telephorus fasciatus, Oliv. Entom. t. 2. n° 26. p. 18, 20, pl. 3, fig. 14, a, b.

Malthinus flavus, Latr. Gen. t. 1, p. 262, 4. — Muls. Lettr. t. 1, p. 351, 11.

Cantharis fasciata, Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 341, 15. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 16, 20.

Malthinus fasciatus, Schoenh. Syn. ins. t. 2, p. 74, 3. — Steph. Illustr. t. 2, p. 306, 5. — Id. Man. p. 192, 1518. — L. Redtenb. Faun. aust. 1re édit. p. 336. — Id. 2e édit. p. 532. — Küster, Kaef. Eur. p. 22, 49. — De Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 352, 3. — Id Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 324, 1. — Rouget, Catal. n° 932.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, une partie basilaire du troisième article des antennes, et plus rarement des troisième et quatrième, sont flaves. La partie noire de la région postérieure de la tête a moins d'étendue. La bande noire du prothorax est interrompue après le sillon transversal ; la partie postérieure se divise parfois en deux lignes divergentes, d'avant en arrière ; plus rarement, elle est réduite à deux lignes isolées, à peine avancées d'arrière en avant jusqu'à la moitié de la longueur du segment ; parfois même il ne reste que de faibles traces de ces lignes. L'écusson est quelquefois entièrement flave. Les taches postscutellaires et transversales des élytres sont moins obscures. Le médipectus et même le postpectus sont quelquefois à peine nébuleux.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière colorante s'est développée davantage, la partie obscure des antennes est plus noire, parfois le deuxième article est taché de noir. La région noire de la tête est plus développée. La bande longitudinale médiaire du prothorax est noire au lieu d'être brune ; elle est entière et souvent plus large que dans l'état normal. Les élytres sont ordinairement brunâtres le long de la suture. Le postpectus est d'un brun noir, et le médipectus au moins en partie de même couleur. Les pieds postérieurs sont parfois enfumés.

A l'une de ces variations appartient le

Malthinus balteatus, Küster, Kaef. Eur. p. 22, 50 (décrit par M. Suffrian).— De Kiesenw. Linn entom. t. 7 (1852), p. 254. 4.
Malthinus fasciatus, De Kiesenw. Naturg. loc. cit. var. b.

Long. 0,0030 à 0,0039 (1 2/5 à 1 3/4 l.). Larg. 0,0007 à 0,0008 (1/3 l.).

Corps allongé. *Tête* assez fortement rétrécie après les yeux ; plus longuement prolongée après qu'avant ces organes ; colorée comme il a été dit ; fortement ou rugueusement ponctuée, et brièvement et peu distinctement pubescente sur la partie noire, plus lisse sur la partie flave : déprimée sur le front, derrière les antennes ; creusée d'une fossette sur le vertex. *Palpes* d'un pâle ou livide flavescent. *Antennes* un peu moins longuement prolongées que l'extrémité des élytres ;

subfiliformes; hérissées de poils fins; à deuxième article ordinairement plus grand que le troisième; brunes ou noires, avec les deux premiers articles et souvent la base du troisième, flaves. *Yeux* noirs; semi-globuleux; saillants sur les côtés de la tête, surtout chez le ♂. *Prothorax* tronqué en devant et moins large que le front; assez fortement élargi en ligne à peu près droite presque jusqu'aux deux tiers de ses côtés, assez faiblement rétréci ensuite; à angles vifs: les antérieurs, ouverts: les postérieurs presque rectangulaires; tronqué à la base; plus large (♀) ou faiblement plus large (♂) à cette dernière qu'il est long sur son milieu; plus convexe en avant qu'en arrière; muni dans sa périphérie d'un rebord étroit, surtout sur les côtés; marqué, comme la tête, de points assez forts sur sa partie longitudinale médiane; garni de poils courts, clairsemés et peu distincts; flave, avec les rebords d'un flave pâle; orné sur la ligne médiane, d'une bande brune ou noire, décrite ci-dessus, et souvent interrompue; creusé sur cette ligne d'un sillon linéaire ou faiblement élargi depuis le sillon transversal jusqu'au rebord antérieur, et d'un sillon assez fortement élargi d'avant en arrière, depuis le sillon transversal jusqu'au rebord basilaire; noté d'une fossette oblongue et assez profonde, près de chaque angle postérieur. *Écusson* noir ou brun à la base, d'un flave pâle à l'extrémité; parfois entièrement flave. *Élytres*, en devant, de la largeur du prothorax à sa base; d'un cinquième plus larges après les épaules que ce dernier; trois fois et demie à quatre fois aussi longues que lui; deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble; d'un pâle ou flave grisâtre, avec l'extrémité parée d'une tache d'un jaune soufré, ordinairement anguleuse à son bord antérieur, égale au moins au septième de la longueur des étuis; parées d'une tache postscutellaire brune, en carré allongé, ordinairement de la largeur de l'écusson; ornées, depuis les trois cinquièmes de leur longueur, jusqu'à la tache apicale soufrée, d'une bande transversale brune ou brunâtre; parfois brunâtres le long de la suture; à dix rangées striales et régulières de points arrondis assez forts, les rangées prolongées jusqu'à la tache apicale, obsolètement ponctuées sur cette dernière; garnies de poils flavescents mi-couchés, luisants, médiocrement serrés. *Dessous du corps* peu densement pubescent; flave, avec le postpectus, et moins obscurément le médipectus, ordinairement bruns ou noirâtres, mais parfois brunâtres ou même à peine nébuleux. *Pieds* garnis de poils fins; flaves ou d'un jaune pâle: premier article des tarses postérieurs près d'une fois plus long que le suivant, d'un quart ou d'un tiers plus grand que les deux suivants réunis.

Cette espèce habite la plupart des parties de la France. On la trouve dans les environs de Lyon sur le chêne.

Obs. Elle se distingue du *M. biguttulus* par son prothorax assez fortement rétréci d'arrière en avant dans sa moitié antérieure, et subparallèle dans la seconde; par la longueur du deuxième article des antennes, etc.; du *M. glabellus*, par sa tête et son prothorax rugueusement ponctués; par ce dernier subparallèle dans sa seconde moitié; par les rangées striales de points des élytres plus régulières et plus marquées; de toutes les autres espèces par le bord antérieur de son prothorax en ligne droite jusqu'aux angles de devant et non écointé à ceux-ci.

Quelquefois la taille de l'insecte est moins faible, le prothorax proportionnellement plus large (au moins chez la ♀), creusé d'un sillon longitudinal; les élytres plus longues et plus fortement marquées de points presque carrés.

Malthinus seriepunctatus, De Kiesenw. Ann. de la Soc. entom. de Fr. (1851), p. 610. — Id. Linn. entom. (1852), p. 252, 2.
Malthinus fasciatus, var. *a*, De Kiesenw. Naturg. t 4, loc. cit.

3. M. glabellus; de Kiesenwetter. *Prothorax en ligne droite à son bord antérieur jusqu'aux angles; rétréci en devant et plus faiblement dans sa seconde moitié; à peine ponctué; flave avec la partie longitudinale médiaire noire, et rétrécie vers son tiers antérieur. Deuxième article des antennes au moins aussi long que le troisième. Tête flave en devant, noire et à peine ponctuée, en arrière. Ecusson noir. Elytres à rangées striales de points peu marqués, ou peu régulières; livides, avec la partie latérale flavescente, et l'extrémité parée d'une tache soufrée.*

♂. Antennes prolongées au moins jusqu'aux trois quarts des élytres. Avant-dernier arceau du ventre paraissant réduit à deux parties latérales, parallèles ou à peine en arc rentrant à leur côté interne, obtusément arquées chacune à l'extrémité, prolongées au moins jusqu'à la moitié de la longueur du dernier arceau : celui-ci subparallèle ou faiblement rétréci d'avant en arrière sur la majeure partie de sa longueur, en ogive à l'extrémité; une fois environ plus long qu'il est large à la base; offrant, de chaque côté, une lame au moins aussi large, parallèle, presque aussi longuement prolongée, tronquée

à l'extrémité. Deux derniers arceaux du dos de l'abdomen transversaux, un peu rétrécis d'avant en arrière.

♀. Antennes à peine prolongées jusqu'aux deux tiers des élytres. Avant-dernier arceau du dos de l'abdomen tronqué à son bord postérieur : le dernier, bidenté.

Etat normal. *Tête* d'un blanc flavescent en devant, noire postérieurement : la partie noire, avancée à peu près jusqu'à la moitié du côté interne des yeux, entaillée sur le tiers médiaire de son bord antérieur. *Antennes* noires ou brunes, avec les deux premiers articles d'un blanc flave. *Prothorax* d'un blanc flavescent ou d'un flave pâle; orné longitudinalement, au moins sur le tiers médiaire de sa largeur, d'une bande noire, un peu élargie d'avant en arrière, rétrécie vers son tiers antérieur, et laissant le rebord basilaire et une bordure antérieure plus étroite, d'un blanc flavescent. *Écusson* noir. *Élytres* livides ou d'un livide grisâtre, avec la partie antérieure flavescente ou d'un cendré flavescent, sur la moitié externe de la largeur vers la base, et graduellement rétrécie d'avant en arrière, avec l'extrémité parée d'une tache soufrée, égale au sixième environ de la longueur, ordinairement tronquée en devant. *Dessous du corps* flave ou d'un flave pâle, avec le postpectus obscur ou brunâtre. *Pieds* flaves ou d'un flave pâle.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la partie noire de la tête a un peu moins d'étendue, ou l'entaille se modifie un peu dans sa forme. La bande noire du prothorax est parfois presque interrompue vers le tiers de sa longueur. L'écusson est rarement flavescent à l'extrémité. Les élytres sont plus livides. Le postpectus est entièrement d'un flave pâle, ainsi que tout le reste du corps.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a été plus abondante, la bande noire du prothorax est un peu plus large, et se montre parfois sans rétrécissement vers le tiers antérieur de sa longueur. La teinte des élytres

est plus grise. Le postpectus est brun. Les cuisses montrent parfois une tache brunâtre vers les genoux.

Malthinus glabellus, De Kiesenwetter, Linn. Entom. t. 7, p. 254, 5. — Id. Naturg. t 4, p. 525, 2. — L. Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 532.

Long. 0,0033 (1 1/2 l.) Larg. 0,0007 (1/3 l.).

Corps allongé. *Tête* fortement rétrécie après les yeux; plus longuement prolongée après qu'avant ces organes; un peu luisante; colorée comme il a été dit; brièvement et peu distinctement pubescente; creusée d'une fossette au devant du bord antérieur du prothorax; ordinairement marquée d'une autre fossette sur le milieu du front, près de la base des antennes; marquée de points peu rapprochés et légers, ou peu distincts sur la partie noire; imponctuée sur la partie flavescente. *Mandibules* d'un blanc flave, avec l'extrémité testacée. *Palpes* d'un blanc flavescent. *Yeux* noirs; un peu ovalaires; médiocrement saillants. *Antennes* moins longuement prolongées que les élytres; grêles; filiformes; à peine rétrécies vers l'extrémité; pubescentes; d'un blanc flave sur les deux premiers articles, brunes ou noires sur les autres; à deuxième article ordinairement au moins aussi long ou plus long que le troisième. *Prothorax* tronqué en devant et à la base; sensiblement ou notablement plus étroit qu'en arrière; arqué ou presque anguleux sur les côtés; offrant, vers le milieu de ceux-ci, sa plus grande largeur; un peu moins long qu'il est large à la base; à peine sinué près des angles postérieurs qui sont ouverts et vifs; rebordé à la base, à peine rebordé en devant; médiocrement convexe; coloré et peint comme il a été dit; parcimonieusement pubescent; marqué de points superficiels ou peu apparents; rayé, sur la ligne médiane, d'un sillon presque nul en devant, graduellement plus profond et souvent comme bifurqué postérieurement. *Élytres* à peine plus larges en devant que le prothorax à sa base; aussi larges aux épaules que celui-ci dans son diamètre transversal le plus grand; trois fois et demie aussi longues que lui; deux fois et demie aussi larges réunies qu'elles sont longues; un peu moins longuement prolongées que l'abdomen; en ogive, rétrécie chacune à l'extrémité; colorées et peintes comme il a été dit; garnies de poils livides, mi-hérissés, assez clairsemés; marquées de points assez gros, mais superficiels, peu serrés, et constituant des rangées striales irrégulières. *Ailes* brunes; dépassant les élytres du tiers environ de la longueur

de celles-ci. *Dessous du corps* d'un flave pâle, avec le postpectus parfois obscur. *Pieds* d'un flave pâle.

Cette espèce habite diverses parties de la France. On la trouve en mai et juin, dans les environs de Lyon, sur le chêne, le noisetier, le châtaignier, etc.

Obs. Elle se distingue du *M. fasciatus*, avec lequel elle a beaucoup d'analogie, par sa tête à peine ponctuée sur sa partie postérieure; offrant la région noire entaillée sur le tiers médiaire de son bord antérieur. Par son prothorax sensiblement rétréci dans sa seconde moitié; à peine ponctué. Par son écusson ordinairement noir. Par ses élytres plus faiblement ou moins régulièrement marquées de rangées striales de points; un peu autrement colorées. Par la tache soufrée de l'extrémité, ordinairement tronquée à son bord antérieur.

Chez le ♂, les parties latérales de l'avant-dernier arceau du ventre sont parallèles, au lieu d'être triangulaires comme chez le *M. fasciatus;* et chez la ♀, l'avant-dernier arceau du dos de l'abdomen est tronqué, au lieu d'être échancré, et le dernier paraît bidenté.

4. M. bilineatus; De Kiesenwetter. *Prothorax écointé aux angles de devant; offrant, vers le tiers de sa longueur, sa plus grande largeur, subparallèle ensuite; arqué en arrière à la base; allongé; flave, paré de deux lignes longitudinales brunes, prolongées sur l'écusson flave. Deuxième article des antennes à peu près aussi long que le troisième. Tête flave en devant, noire postérieurement : la région noire, en ligne à peu près droite à son bord antérieur. Elytres prolongées jusqu'aux deux tiers de l'abdomen; ponctuées; d'un livide ou flavescent grisâtre, avec la base flave, et l'extrémité ornée d'une tache soufrée. Pieds flaves.*

♂. Antennes prolongées jusqu'à l'extrémité des élytres. Yeux faiblement plus gros et plus saillants que chez la ♀. Tête rétrécie en ligne droite après les yeux; deux fois environ aussi prolongées après ces organes que le diamètre de l'un deux. Avant-dernier arceau du ventre échancré jusqu'à la base, avec les parties latérales presque semi-circulaires, moins longuement prolongées que la moitié de la longueur du dernier arceau. Celui-ci, arqué du côté inférieur, et sensiblement relevé vers son extrémité, en courbe rentrante sur les côtés, élargi vers sa partie postérieure et entaillé à l'extrémité; offrant, de chaque côté, une lame elliptique dissimulant la courbe rentrante de ses côtés, et prolongée jusqu'aux deux tiers de sa longueur.

♀. Antennes prolongées environ jusqu'aux trois quarts des élytres. Tête rétrécie en ligne un peu courbe après les yeux; une fois et demie plus prolongée après ces organes, que le diamètre de l'un d'eux. Avant dernier arceau du ventre tronqué, brièvement entaillé sur la ligne médiane.

ETAT NORMAL. *Tête* noire ou brune sur sa partie postérieure, flave sur l'antérieure : la région noire, avancée presque jusqu'à la moitié du bord interne des yeux, tronquée ou à peu près en ligne droite à son bord antérieur. *Antennes* noires ou brunes, avec les deux pre-premiers articles flaves. *Prothorax* flave ou d'un flave orangé; paré de deux lignes longitudinales brunes ou noires, prolongées depuis le rebord antérieur jusqu'au basilaire, de largeur à peu près uniforme, égales environ chacune au sixième de la largeur du segment, prises vers le milieu de sa longueur, séparées l'une de l'autre, sur la ligne médiane, par un espace au moins égal à la largeur de chacune. *Écusson* flave; marqué, de chaque côté, d'une ligne brune faisant suite à celles du prothorax. *Elytres* d'un livide grisâtre, avec la base flave presque depuis les côtés de l'écusson, jusqu'à l'angle huméral où cette couleur est plus développée; ornées à l'extrémité d'une tache jaune de soufre, couvrant le sixième postérieur des étuis, plus avancée, et souvent en forme de lobe, dans le milieu de son bord antérieur, ordinairement entaillée ou échancrée près du bord externe. *Ailes* d'un livide grisâtre ou brunâtre. *Dessous du corps* et *pieds* d'un jaune flave; postpectus brun ou brunâtre sur sa partie médiane, flave ou flavescent sur les côtés.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la région noire de la tête est un peu plus restreinte, moins régulièrement en ligne droite, à son bord antérieur; les bandes du prothorax sont brunes; les bandes brunes moins marquées sur l'écusson; les élytres d'une teinte plus pâle; le postpectus noir ou brun sur une plus faible étendue.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a été plus abondante, les li-

mites antérieures de la région noire de la tête sont plus nettes et en ligne à peu près droite ; les bandes du prothorax sont plus foncées ; la région noire du postpectus s'étend sur la milieu des postépisternums; le ventre est roux ou d'un roux nébuleux sur les deux tiers médiaires de la base des arceanx.

Malthinus bilineatus (Mulsant), de Kisenwetter, Linn. entom. t. 7 (1852), p. 257, 8.

Long. 0,0033 à 0,0039 (1 1/2 à 1 3/4 l.). Larg. 0,0008 (1/3 l.).

Corps allongé; pubescent. *Tête* assez fortement et presque obtriangulairement rétrécie depuis les yeux jusqu'au bord antérieur du prothorax; près d'une fois plus longue depuis le bord postérieur des yeux jusqu'au prothorax, que depuis le bord antérieur de ces organes jusqu'à celui de l'épistome ; colorée comme il a été dit; rugueusement ponctuée sur sa partie noire, plus faiblement en devant; garnie de poils fins et plus courts sur la partie postérieure; déprimée ou sillonnée transversalement près du bord antérieur du prothorax; offrant depuis ce bord antérieur les traces plus ou moins marquées d'un sillon longitudinal médiaire transformé, entre les antennes, en une fossette large et plus profonde, plus ou moins sensiblement relevée sur ses bords. *Mandibules* brunâtres à l'extrémité. *Palpes* d'un flave pâle. *Antennes* filiformes; hérissées de poils assez fins; à deuxième et troisième articles à peu près égaux; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs ; presque semi-globuleux, un peu ovalaires, saillants sur les côtés de la tête. *Prothorax* tronqué en devant, écointé aux angles antérieurs; paraissant, quand on le regarde en dessus, un peu élargi en ligne courbe jusqu'au tiers ou aux deux cinquièmes des côtés, et faiblement rétréci ensuite en ligne un peu courbe, et sinué près des angles postérieurs; ces derniers vifs et un peu ouverts ; un peu bisanguleusement arqué en arrière à la base; d'un quart ou d'un cinquième plus long sur son milieu qu'il est large à cette dernière ; un peu plus convexe en avant qu'en arrière ; muni d'un rebord flave et arrondi en avant et en arrière, presque sans rebord sur les côtés ; ponctué assez fortement, mais presque imponctué sur la ligne flave médiane; rayé d'un sillon linéaire et souvent raccourci, sur cette dernière ; plus largement et peu profondément sillonné longitudinalement en dehors de chaque bande longitudinale brune ; presque glabre ; coloré comme il a été dit. *Élytres*, en devant, de la largeur

du prothorax à sa base, le débordant chacune d'un tiers de leur largeur aux épaules; prolongées à peu près jusqu'aux deux tiers de la longueur de l'abdomen ; obsolètement et presque sérialement ponctuées ; garnies de poils cendrés, fins, mi-couchés ; colorées et peintes comme il a été dit. *Ailes* nébuleuses ou d'un livide brunâtre ou grisâtre ; dépassant les élytres de la moitié environ de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* et *pieds* garnis de poils fins, couchés, peu serrés; colorés et peints comme il a été dit.

M. Rey et moi avons pris cette espèce dans le midi de la France. Elle se trouve également dans le département du Rhône.

Obs. Elle s'éloigne des *M. biguttulus, fasciatus* et *glabellus*, par son prothorax plus long que large, écointé aux angles antérieurs, subparallèle sur les deux tiers postérieurs de ses côtés ; du *M. biguttulus*, par la couleur de son épistome et de son prothorax, par la longueur du deuxième article des antennes ; de toutes les espèces suivantes, par le deuxième article des antennes à peu près aussi long que le troisième.

Les deux bandes brunes du prothorax prolongées sur l'écusson qui est flave, suffisent seules pour la faire reconnaître.

5. M. flaveolus; HERBST. *Prothorax écointé aux angles de devant, subparallèle sur les côtés; tronqué à la base ; d'un flave roussâtre, soit sans taches, soit paré de deux bandes longitudinales unies en devant et parfois bifurquées. Deuxième article des antennes moins long que le troisième. Tête flave en devant, noire et ponctuée postérieurement : la région noire échancrée en arc à son bord antérieur. Ecusson flave. Elytres de la longueur de l'abdomen ; ornées à l'extrémité d'une tache soufrée ; d'un livide grisâtre, plus obscur près de l'écusson et de la tache soufrée ; offrant quelques traces de rangées striales. Pieds flaves.*

♂. Antennes prolongées à peu près jusqu'à l'extrémité des élytres. Yeux gros, saillants. Tête débordant le prothorax de toute la largeur des yeux ; plus large aux yeux que les élytres aux épaules ; à peine aussi longuement prolongée après les yeux que le diamètre de l'un de ces organes. Avant dernier arceau du ventre échancré presque jusqu'à la base : cette échancrure un peu moins large que chacune des parties latérales : celles-ci, un peu en courbe rentrante à leur bord externe, prolongées jusqu'à la moitié de la longueur du septième arceau, subarrondies à l'extrémité. Septième arceau un peu

plus large que l'échancrure de l'arceau précédent, rétréci vers son extrémité, relevé en rebord à son bord postérieur; incourbé de chaque côté à ce bord, et paraissant par là échancré en demi-cercle à son extrémité, quand il est vu d'arrière en avant. Dernier arceau du dos de l'abdomen plus long que large, en courbe rentrante sur les côtés; tronqué à l'extrémité.

♀. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts des élytres. Yeux médiocres, moins saillants. Tête débordant le prothorax plus largement que le diamètre des yeux; à peine aussi large, prise aux yeux, que les élytres, aux épaules; plus longuement prolongée après les yeux que le diamètre de l'un de ces organes. Avant dernier arceau du ventre profondément entaillé.

Etat normal. *Tête* noire, sur sa partie postérieure, flave ou d'un flave pâle sur l'antérieure : la région noire avancée jusqu'à la moitié à peu près du côté interne des yeux, plus ou moins arquée en arrière à son bord antérieur. *Antennes* noires ou brunes, avec les deux premiers articles flaves. *Prothorax* flave, paré de chaque côté de la ligne médiane d'une ligne nébuleuse ou brunâtre, raccourcie à ses extrémités (♂); orné, de chaque côté de la ligne médiane, d'une bande longitudinale brune ou d'un brun noir; plus larges chacune que l'espace qui les sépare, prolongées depuis le rebord antérieur presque jusqu'au rebord basilaire, presque unies vers le quart de la longueur du segment. *Écusson* flave. *Elytres* ornées à l'extrémité d'une tache soufrée, couvrant le sixième postérieur des étuis, tronquée en devant; à calus huméral flavescent; d'un livide grisâtre sur le reste, avec la partie voisine de l'écusson et celle qui précède la tache flave, moins claires (♀) ou plus sombres et parfois brunes (♀). *Ailes* d'un brun plus ou moins livide. *Dessous du corps* et *pieds* d'un jaune flave : postpectus nébuleux (♂), brun ou brunâtre (♀) sur sa partie médiane.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la région noire de la partie postérieure de la tête est plus profondément échancrée en arc à son bord antérieur; le postpectus est flave (♂) ou d'un flave peu nébuleux (♀).

Le ♂ a le prothorax flave sans tache; les élytres plus pâles, surtout entre le cinquième et les trois cinquièmes de leur longueur.

La ♀ offre le prothorax d'un roux flave ou d'un flave roussâtre, soit parfois presque sans taches, soit avec deux bandes brunâtres plus ou moins raccourcies, quelquefois à peine prolongées jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur du segment.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière colorante noire a été plus abondante, la région noire de la tête est moins fortement échancrée en arc à son bord antérieur; le milieu du postpectus est brun ou noir, surtout chez la ♀. Le ♂ a le prothorax flave, marqué, de chaque côté de la ligne médiane, d'une ligne brune plus ou moins prolongée, à peine plus larges chacune que l'espace qui les sépare sur la ligne médiane, quelquefois noté de quelques autres taches nébuleuses; les élytres moins pâles.

La ♀ offre les deux lignes brunes ou noirâtres du prothorax prolongées presque jusqu'à la base, plus ou moins unies vers leur partie antérieure, occupant chacune au moins la moitié de l'espace compris entre la ligne médiane et le bord externe; parfois bifurquées ou bilobées chacune postérieurement; d'autres fois plus développées, couvrant en devant presque jusqu'au bord externe, émettant à partir des deux cinquièmes de leur longueur une branche obliquement dirigée en arrière et en dehors. Les élytres sont brunes près de l'écusson et au devant de la tache soufrée, d'un gris cendré ou d'un cendré brunâtre entre ces points.

La Necydale à points jaunes (varietas a, thorace flavo), GEOFFR. Hist. abr. t. 1, p. 372, 1?

Cantharis flaveola, HERBST, in FUESSLY's Arch. p. 171, 12. — GMEL. C. LINN. Syst. nat. t. 1, p. 1896, 54. — PAYK. Faun. suec. t. 3, app. p. 446, 16. — FALLÉN, Monogr. Canth. et Malach. p. 14, 14. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 341, 15.

Necydalis punctata, FOURCR. Entom. paris. t. 1, p. 174, 1.

♂. *Malthinus collaris*, LATR. Genera, t. 1, p. 262, 3?

Malthinus flaveolus, STEPH. Illust. t. 3, p. 305, 1. — Id. Man. p. 191, 1514. — L. REDTENB. Faun. austr. 1re édit. p. 327. — Id. 2me édit. p. 352. — KÜSTER, Kaef. Eur. 22, 51. — DE KIESENW. Linn. entom. t. 7, p. 255, 6, pl. 1, fig. 6. — Id. Naturg. d. Insect. Deutsch. t. 4, p. 526, 3.

Telephorus minimus, OLIV. Entom. t. 2, pl. 1, fig. 6, a, b, c? (non la description).

Cantharis immunis, Marsh. Ent. brit. p. 374, 20,

Malthinus flavus, Schoenh. Syn. ins. t. 2, p. 73, 1. — Sahlb. Ins. fenn. p. 122, 1. — De Casteln. Hist. nat. t. 1, p. 277, 4 (♂) ?

Malthinus immunis, Steph. Illustr. t. 3, p. 305, 2, ♂. — Id. Man. p. 192, 1515, ♂.

Long. 0,0051 à 0,0067 (2 1/4 à 3 l.). Larg. 0,0009 à 0,0011 (2/5 à 1/2 l.).

Corps allongé; brièvement pubescent. *Tête* assez fortement et presque obtriangulairement rétrécie depuis les yeux jusqu'au bord antérieur du prothorax; colorée comme il a été dit; ponctuée rugueusement sur la partie noire, plus faiblement en devant; garnie de poils concolores, fins, plus courts et peu distincts sur la partie postérieure; marquée d'une fossette sur le vertex, c'est-à-dire près du prothorax. *Mandibules* nébuleuses ou obscures vers l'extrémité. *Palpes* flaves. *Antennes* filiformes; prolongées à peu près jusqu'à l'extrémité des élytres; hérissées de poils fins; à deuxième article un peu moins long que le troisième; colorées comme il a été dit. *Yeux* noirs; gros (♂) ou médiocres (♀); saillants (♀) ou très-saillants (♂) sur les côtés de la tête. *Prothorax* tronqué en devant; écointé aux angles antérieurs qui sont déclives; offrant vers le tiers de sa longueur sa plus grande largeur, puis subparallèle ou à peine rétréci en ligne peu courbe d'avant en arrière et légèrement sinué près des angles postérieurs, qui sont un peu dirigés en dehors et un peu aigus par l'effet de cette sinuosité; tronqué à la base; un peu moins long sur son milieu qu'il est large à cette dernière; convexe, un peu plus en avant qu'en arrière; muni à la base d'un rebord arrondi, saillant; muni sur les côtés d'un rebord très-distinct près de la base, graduellement affaibli d'arrière en avant; faiblement rebordé en devant; ruguleusement (♂) ou rugueusement (♀) ponctué; garni de poils fins, courts et peu distincts; marqué (♀) vers le tiers ou un peu plus de la longueur d'un sillon transversal, nul ou à peu près chez le ♂; déprimé transversalement au devant du rebord basilaire, plus distinctement chez la ♀ que chez le ♂; creusé d'une fossette vers l'extrémité de la ligne médiane (♂), ou creusé d'un sillon sur la seconde moitié de cette ligne (♀); coloré comme il a été dit. *Ecusson* flave. *Élytres* débordant, aux épaules, le prothorax du tiers au moins de la largeur de chacune; à peu près aussi longuement prolongées que l'abdomen; arrondies à l'extrémité; offrant, au moins près de la suture, des traces plus ou moins distinctes de rangées striales de points; garnies de poils fla-

vescents, fins, assez courts, mi-couchés, peu apparents; colorées comme il a été dit. *Ailes* brunes; dépassant les ailes du tiers ou des deux cinquièmes de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* et *pieds* garnis de poils fins; colorés comme il a été dit.

Cette espèce paraît habiter la plupart des provinces de la France. On la trouve dans les environs de Lyon, dans les montagnes du Pilat, dans celles de la Grande-Chartreuse etc., sur le chêne, le noisetier, etc.

Obs. Elle se distingue des *M. biguttulus*, *fasciatus* et *glabellus*, par son prothorax écointé aux angles de devant, subparallèle sur les quatre cinquièmes postérieurs de ses côtés, etc.; du *M. bilineatus*, par le deuxième article des antennes plus court que le troisième; par son écusson sans lignes brunes; du *M. scriptus*, par son prothorax en partie ou en totalité flave ou d'un roux flave; du *M. rubricollis* par son épistome flave; des *M. frontalis* et *opacus*, par ses élytres flaves à l'extrémité.

Peut-être faut-il rapporter au ♂ de cette espèce le *M. collaris* de Latreille.

6. M. striatulus. *Prothorax écointé aux angles de devant; à peine élargi en ligne droite jusqu'à la moitié de ses côtés, plus sensiblement rétréci ensuite; plus large que long; noir; rugueusement ponctué; deuxième article des antennes plus court que le troisième. Ecusson bissillonné; brun. Elytres striées noires, avec l'extrémité d'un flave pâle. Pieds d'un flave livide, avec la majeure partie basilaire des tibias et les tarses, en majeure partie, nébuleux ou brunâtres.*

Long. 0,0039 à 0,0045 (1 3/4 à 2 l.) Larg 0,0011 à 0,0013 (1/2 à 3/5 l.)

Corps allongé: parallèle. *Tête* très-rétrécie en arrière; rugueusement ponctuée; noire, avec la moitié antérieure de l'épistome et les parties de la bouche, d'un flave roussâtre; notée d'une fossette sur le cou. *Antennes* noires ou brunes, avec la partie inférieure du premier article et parfois des deux suivants d'un roussâtre livide. *Prothorax* tronqué et faiblement rebordé en devant; tronqué et muni d'un rebord plus prononcé, à la base; faiblement élargi en ligne droite jusqu'à la moitié de la longueur de ses côtés; plus sensiblement rétréci ensuite; déclive et écointé aux angles de devant; rectangulaire aux postérieurs; plus large que long; médiocrement convexe; ru-

gueusement ponctué ; noir, avec le rebord basilaire d'un roux flave. *Ecusson* au moins aussi long que large ; rétréci d'avant en arrière ; tronqué à l'extrémité ; brun ; ordinairement bissillonné. *Elytres* quatre à cinq fois aussi longues que le prothorax ; presque aussi longues que l'abdomen ; subparallèles, à peine élargies d'avant en arrière ; subarrondies chacune à l'extrémité ; planes ; glabres ; noires ou d'un noir brun ; luisantes, avec l'extrémité parée d'une tache d'un flave blanchâtre ; striées jusqu'à cette tache. *Ailes* noires ; dépassant faiblement l'abdomen. *Dessous du corps* d'un flave livide, avec la partie antérieure des postépisternums et la majeure partie du postpectus, noires. *Pieds* d'un flave livide, avec la majeure partie basilaire des tibias et partie des tarses, nébuleuses ou brunâtres.

Cette espèce a été prise par M. Gabillot, dans le midi de la France.

7. M. scriptus; DE KIESENWETTER. *Prothorax presque carré, écointé aux angles de devant ; noir, orné sur la ligne médiane d'une ligne d'un roux testacé, souvent raccourcie en devant : bords antérieur et postérieur et moitié au moins des bords latéraux et du repli, flaves. Deuxième article des antennes moins long que le troisième. Tête noire, avec une partie au moins de l'épistome et une ligne frontale d'un roux flave. Ecusson et élytres noirs : extrémité de celles-ci, flave.*

ÉTAT NORMAL. *Tête* noire, avec les parties de la bouche d'un roux flave : la région noire avancée jusqu'à la moitié du côté interne des yeux et au moins aussi avant entre les antennes ; ornée sur le front, depuis l'espace compris entre les antennes jusqu'au vertex, d'une ligne d'un roux ou roux testacé nébuleux. *Antennes* noires, avec le dessous des deux premiers articles et l'extrémité de ceux-ci d'un roux flave. *Prothorax* noir, avec les rebords antérieur et postérieur, et la moitié postérieure au moins des côtés et du repli, d'un flave roux ; paré sur la ligne médiane d'une ligne longitudinale d'un roux testacé, souvent plus ou moins raccourcie en devant. *Écusson* noir ou noir brun. *Élytres* noires, d'un noir brun ou d'un brun noir ; parées à l'extrémité d'une tache flave, tronquée en devant, couvrant environ le sixième postérieur de leur longueur. *Ailes* brunes ou brunâtres. *Dessous du corps* noir, avec une partie de l'antépectus, les épimères du médipectus, l'extrémité des postépisternums et les côtés du premier arceau ventral, flaves. *Pieds* bruns, avec partie des hanches et des trochanters roussâtre : genoux et une partie des tibias souvent moins obscurs.

Malthinus scriptus, DE KIESENW. Ann. de la Soc. entom. de Fr. 2e série, t. 9 (1851), p. 611. — Id. Linn. entom. t. 7, p. 262, 12.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, l'épistome est flave ou d'un flave roussâtre ; la ligne rousse de la tête est moins nébuleuse, les deux premiers articles des antennes sont au moins en partie d'un roux flave en dessus, et le troisième article est parfois partiellement de même couleur. La ligne d'un roux testacé du prothorax se prolonge sur toute la longueur du segment. La moitié postérieure de presque tous les arceaux du prothorax est flave. Les cuisses et jambes antérieures et parfois partie des intermédiaires sont d'un brun roussâtre ou flavescent.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a été plus abondante, l'épistome est d'un roux testacé, et parfois seulement sur sa partie antérieure ; la ligne roussâtre du front est peu distincte : celle du prothorax a disparu. Le ventre est noir, à part les côtés du premier arceau. Les pieds sont bruns ou d'un brun noir.

Malthinus filicornis, DE KIESENW. Ann. de la Soc. entom. de Fr. t. 9 (1851), p. 611. — Id. Linn. entom. t. 7, p. 263, 13.

Long. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l.) Larg. 0,0009 (2/5 l.).

Corps allongé. *Tête* très-rétrécie après les yeux; noire, finement et un peu rugueusement ponctuée et garnie de poils fins et couchés sur sa partie postérieure, mi-hérissés sur l'antérieure ; colorée comme il a été dit. *Palpes maxillaires* roux, à dernier article noir. *Antennes* prolongées jusqu'à l'extrémité des élytres (♀) ; grêles, subfiliformes, un peu atténuées vers l'extrémité; hérissées de poils clairsemés ; noires, avec la partie inférieure et l'extrémité des premier et deuxième articles d'un flave roux : le deuxième un peu moins grand que le troisième, et celui-ci au moins aussi long que le quatrième. *Yeux* saillants; hémisphériques. *Prothorax* presque carré; tronqué en devant; écointé aux angles de devant jusqu'au sixième ou au cinquième de la longueur

des côtés, faiblement rétréci ensuite en ligne presque droite et parfois légèrement sinué près des angles postérieurs : ceux-ci, un peu relevés, vifs, à peine plus ouverts que l'angle droit : les antérieurs, déclives ; faiblement arqué en arrière à la base ; à peu près aussi large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; sans rebord sur les côtés ; peu ou point sensiblement relevé en rebord en devant ; muni d'un rebord prononcé à la base ; médiocrement convexe ; transversalement déprimé vers les deux cinquièmes de sa longueur ; très-finement ponctué ; garni de poils fins, couchés, peu apparents à certain jour ; coloré comme il a été dit. *Ecusson* noir. *Elytres* débordant le prothorax d'un quart ou un peu plus de la largeur de chacune ; deux fois et demie (♀) ou un peu plus (♂) aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble ; subparallèles, un peu rétrécies postérieurement ; prolongées jusqu'au quatrième ou cinquième arceau du ventre, en triangle obtus ou obtusément tronquées à l'extrémité ; ruguleusement ponctuées ; chargées de deux nervures incomplètes ; colorées comme il a été dit ; la partie noire ou brune garnie de poils livides, fins et couchés. *Ailes* brunes ou brunâtres, dépassant les élytres de près de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* et *pieds* brièvement pubescents ; colorés comme il a été dit.

Cette espèce se trouve dans les environs de Lyon.

Obs. Elle se distingue des *M. fasciatus*, *glabellus* et *bilineatus*, par le deuxième article de ses antennes plus court que le troisième. Elle s'éloigne des deux premières espèces par son prothorax subparallèle ou à peine rétréci en ligne droite sur les trois cinquièmes postérieurs de ses côtés ; de ces trois espèces, ainsi que du *M. flaveolus*, par la couleur de son prothorax et par celle de son ventre ; du *M. biguttulus* par son prothorax écointé aux angles de devant et suparallèle sur les côtés. La couleur flave ou d'un flave roussâtre de la moitié ou des deux tiers postérieurs des côtés du prothorax et du repli de celui-ci, paraît être un des signes caractéristiques de cette espèce.

M. de Kiesenwetter avait soupçonné avec raison (Linn. entom. t. 7, p. 263) que les *M. scriptus* et *filicornis* pouvaient n'être qu'une seule espèce présentant des variations dans la coloration. On trouve, en effet, toutes les transitions de couleur entre eux. J'ai vu dans la collection de M. Rey un individu, dénommé *M. scriptus* par M. de Kiesenwetter, chez lequel les élytres sont relevées en rebord à l'extrémité, en forme de fer à cheval ou de demi-cercle, et la tache flave est réduite à ce rebord. Ce caractère, s'il était constant, indiquerait

sans doute une espèce particulière (*M. marginipennis*) ; mais il n'est vraisemblablement qu'accidentel : l'individu a d'ailleurs toutes les autres indications du *M. scriptus*.

M. de Kiesenwetter rapporte dubitativement à cette espèce le *Malthinus collaris* de Latreille (Genera t. 1, p. 262, 3) que ce dernier auteur avait appelé *Téléphore bimoucheté*, dans son Hist. naturelle (t. 9, p. 111, 18) ; mais les expressions suivantes : *corpore flavescente, thoracis disco nigricante*, ne peuvent lui convenir. Cette espèce d'ailleurs ne paraît pas habiter les environs de Paris, patrie indiquée du *Téléphore bimoucheté*.

8. M. rubricollis ; Baudi. *Prothorax écointé aux angles de devant ; à peine rétréci en ligne droite sur les trois quarts de ses côtés : presque carré ; d'un flave orangé. Deuxième article des antennes plus court que le troisième. Tête (moins les mandibules), écusson et élytres, noirs ; celles-ci d'un flave jaune à l'extrémité. Partie des pieds et base des antennes d'un flave orangé.*

Long. 0,0056 à 0,0061 (2 1/2 à 2 3/4 l.). Larg. 0,0009 (2/3 l.)

Corps allongé. *Tête* médiocrement rétrécie après les yeux ; un peu plus longuement prolongée avant qu'après ces organes ; ruguleusement ou rugueusement ponctuée ; garnie de poils courts, couchés, fins, presque indistincts ; noire, avec les mandibules d'un jaune orangé. *Palpes* en majeure partie au moins bruns ou noirs. *Antennes* à peu près aussi longuement prolongées que les élytres ; filiformes, à peine rétrécies vers l'extrémité ; pubescentes ; brunes ou noires, avec le premier article d'un flave ou jaune orangé : le deuxième obscur en dessus, plus court que le troisième. *Prothorax* tronqué en devant sur la moitié médiaire de sa largeur, écointé aux angles de devant jusqu'au quart de sa longueur, et paraissant par là presque obtusément en demi-cercle en devant ; graduellement et faiblement rétréci en ligne droite sur les trois quarts postérieurs de ses côtés ; à angles postérieurs vifs et un peu ouverts ; un peu arqué en arrière à la base ; rebordé à cette dernière ; sans rebord en devant et sur les côtés ; presque aussi long sur son milieu qu'il est large à la base ; médiocrement convexe ; d'un flave ou jaune orangé ; garni de poils fins, couchés et concolores ; finement pointillé ; transversalement déprimé vers le tiers et moins sensiblement vers les deux tiers de sa longueur. *Écusson* noir. *Élytres* à peine plus larges en devant que le prothorax ;

débordant aux épaules la base de celui-ci, d'un tiers de la largeur de chacune; moins longuement prolongées que l'abdomen; deux fois et quart aussi longues qu'elles sont larges réunies; subparallèles, en ogive ou en angle chacune à l'extrémité; ornées à celle-ci d'une tache flave ou d'un jaune flave, ordinairement un peu arquée en devant, couvrant le sixième ou le septième postérieur des étuis; noires ou d'un noir brun sur le reste; garnies de poils d'un gris cendré, fins, courts, peu apparents; marquées de points assez gros et peu profonds; offrant quelques stries ponctuées, ou des rangées striales de points. *Ailes* brunâtres; dépassant les élytres de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* d'un jaune orangé sur l'antépectus; brun sur les médi et postpectus, avec les épimères et l'extrémité des postépisternums, flaves. *Ventre* brun. *Pieds* bruns, avec les hanches flaves, la base et l'extrémité des cuisses antérieures et intermédiaires, et la base des jambes antérieures et parfois des intermédiaires, d'un flave brunâtre.

Cette espèce se trouve dans le midi de la France. Elle a été prise également en Corse par M. Revelière.

9. M. frontalis; MARSHAM. *Prothorax écointé aux angles de devant; sinué près des angles postérieurs qui sont un peu dirigés en dehors; d'un noir mat. Ecusson et élytres d'un noir ou brun de poix, sans taches : celles-ci aussi longues que l'abdomen. Ailes les dépassant d'un cinquième. Base des antennes et cuisses d'un fauve testacé.*

♂. Tête très-rétrécie après les yeux; débordant le bord antérieur du prothorax de toute la largeur des yeux; un peu moins large, prise à ces organes, que les élytres aux épaules; noire, avec la partie antérieure, jusqu'à la base des antennes, d'un roux testacé ou d'un flave orangé. Antennes prolongées jusqu'aux trois quarts de la longueur du corps. Prothorax presque carré; peu écointé aux angles de devant qui sont déclives; un peu élargi sur les côtés jusqu'au tiers de ceux-ci, puis subsinué entre ce point et les angles postérieurs où il offre sa plus grande largeur. Elytres prolongées aussi longuement que l'abdomen. Avant dernier arceau du ventre profondément entaillé : le dernier, plus long que large, arrondi à son extrémité : celle-ci, divisée en forme de pince sur les deux cinquièmes postérieurs de sa longueur.

♀. Tête médiocrement rétrécie après les yeux ; débordant le bord antérieur du prothorax de presque toute la largeur des yeux ; moins large, prise à ces organes que les élytres aux épaules : noire avec la bouche d'un roux testacé. Antennes à peine prolongées au-delà de la moitié de la longueur du corps. Prothorax transversal, élargi en ligne un peu courbe depuis les angles de devant jusqu'à la moitié ou les trois cinquièmes des côtés, subsinué près des angles postérieurs où il offre sa plus grande largeur. Elytres à peine aussi longuement prolongées que l'abdomen. Avant dernier arceau du ventre entaillé jusqu'à la moitié : le dernier court et obtus.

♀. *Cantharis biguttula*, Payk. Fauna suecica, t. 3. p. 445, 15, var. β. — Fallén, Monogr. Canth. 1, p. 14, 15, var. b. — Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 342, 16, var. b. — Sahlb, Ins. fenn. p. 123. var. b.

Malthinus immaculatus, Steph. Illustr. t. 3, p. 307, 9. — Id. Man. p. 192, 1522.

Cantharis frontalis, Marsh. Entom. brit. p. 373, 17.

Malthinus frontalis, Steph. Illustr. t. 3, p. 307, 8. — Id. Man. p. 192, 1521. — De Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 264, 14. — Id. Naturg. t. 4, p. 528, 5. — L. Redtenb. Faun. austr. 2ᵉ édit. p. 532.

Malthinus longipennis, V. de Motschulsky, Etud. entom 1. (1852), p. 5.

Long. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l.). Larg. 0,0011 (1/2 l.)

Corps oblong ou suballongé. *Tête* rétrécie après les yeux ; offrant entre les yeux et le bord antérieur du prothorax une longueur à peu près égale au diamètre d'un œil ; creusée, sur la moitié postérieure de cette sorte de cou, d'une fossette (♀) ou d'un sillon (♂) plus ou moins prononcé ; densement, ruguleusement et très-finement ponctuée ; garnie de poils peu distincts ; d'un noir mat, avec la bouche (♀) ou avec toute la partie antérieure depuis les antennes (♂) d'un roux testacé. *Antennes* filiformes ; pubescentes ; brunes, avec le premier et ordinairement le deuxième article et parfois quelques-uns des suivants, d'un fauve testacé : le deuxième article moins long que le troisième. *Prothorax* tronqué à son bord antérieur ; écointé (♀) et peu sensiblement (♂) aux angles de devant ; sinué ou subsinué sur les côtés avant les angles postérieurs et un peu rétréci près des antérieurs : les postérieurs, un peu en forme de dent dirigée en dehors ; faiblement arqué en arrière à la base ; médiocrement convexe ; densement, ruguleusement et finement (♀) ou moins finement (♂) ponctué ; trans-

versalement déprimé ou sillonné vers le tiers et vers les deux tiers de sa longueur : ce second sillon creusé d'une fossette ou d'un sillon court et longitudinal sur la ligne médiane ; muni d'un rebord basilaire et d'un rebord antérieur un peu plus faible; noir ou d'un brun noir mat ; brièvement et peu distinctement pubescent. *Ecusson* noir ; pubescent. *Élytres* sensiblement plus larges, surtout chez le ♂, que le prothorax; quatre fois (♂) ou trois fois et demie (♀) aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble ; parallèles ; à peu près aussi longuement prolongées que l'abdomen ; arrondies ou subarrondies chacune à l'extrémité ; ruguleuses ; mi-hérissées de poils fins, cendrés ou obscurs ; d'un noir brun ou d'un noir un peu ardoisé, plus foncé près de la base que vers l'extrémité. *Ailes* noirâtres, dépassant un peu les élytres. *Dessous du corps* au moins en partie noirâtre sur la poitrine ; brun sur le ventre, avec le bord des arceaux d'un roux orangé. *Pieds* : cuisses d'un roux orangé ou testacé. *Jambes* et *tarses* bruns ou brunâtres.

Cette espèce se trouve dans les montagnes du Dauphiné et probablement aussi dans diverses autres parties de la France.

Obs. Elle est facile à distinguer de toutes les espèces précédentes par ses élytres d'un noir ou brun de poix, dépourvues de tache soufrée à l'extrémité.

Genre *Malthodes*, MALTHODE ; de Kiesenwetter (1).

(μαλθώδης, mou.)

CARACTÈRES. *Mandibules* arquées ; inermes à leur côté interne. *Antennes* souvent un peu amincies vers l'extrémité ; insérées plus près du côté interne des yeux, que de la ligne médiane du front. *Tête* généralement inclinée ; souvent peu rétrécie postérieurement. *Palpes* à dernier article rétréci en pointe à son extrémité. *Prothorax* presque quadrangulaire ; ordinairement rétréci en ligne à peu près droite, à partir du cinquième ou du quart de sa longueur ; offrant généralement une petite saillie transverse, près du milieu de chacun de ses bords externes. *Élytres* plus courtes que l'abdomen ; ordinairement dépassées de moitié par les ailes. *Pieds* allongés : éperons peu dis-

(1) Linnæa entom. t. 7, 1852, p. 265.

tincts. *Tarses* à premier article au moins aussi long ou plus long que les deux suivants réunis.

Les ♀ ont, en général, la tête moins rétrécie postérieurement ; les antennes moins longues ; le deuxième article proportionnellement moins court ; les yeux moins saillants ; le prothorax plus large ; les ailes moins longuement prolongées ; le ventre plus épais, avec le dernier arceau entaillé.

Dépourvues des appendices caractéristiques dont l'abdomen des ♂ est pourvu, elles sont souvent difficiles à distinguer entre elles.

Les ♂ ont les antennes plus longues que le corps ; leur abdomen ouvert, en général, sur les côtés des deux derniers arceaux du ventre et des trois derniers arceaux du dos, présente les appendices souvent les plus singuliers ou les plus fantastiques.

Le tableau suivant servira à faciliter l'étude des espèces ; malheureusement, il est presque exclusivement disposé d'après des caractères particuliers aux ♂.

A. Elytres parées à l'extrémité d'une tache jaune.

a. Dernier arceau du ventre du ♂ figurant deux appendices linéaires, divisés chacun postérieurement en deux branches. *trifurcatus*.

aa. Dernier arceau du ventre du ♂ ne figurant pas deux appendices filiformes fourchus postérieurement.

b. Dernier arceau du dos de l'abdomen du ♂, allongé, incliné, fourchu. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice linéaire, fourchu à l'extrémité. *spathifer*.

bb. Dernier arceau du dos de l'abdomen du ♂ non fourchu.

c. Dernier arceau du ventre du ♂, figurant deux appendices foliacés, contigus à leur bord interne, en toit, à peine une fois aussi longs qu'ils sont larges chacun à la base. *minimus*.

cc. Dernier arceau du ventre du ♂ figurant un appendice simple ou double, linéaire ou non foliacé et non en toit.

d. Cet appendice divisé au moins à son extrémité.

e. Cet appendice fendu dès la base.

f. Cet appendice peu relevé en courbe ou en arc. *guttifer*.

ff. Cet appendice anguleusement relevé vers les trois cinquièmes de sa longueur. *mysticus*.

ee. Cet appendice non fendu dès la base.

g. Cet appendice presque horizontalement dirigé, divisé au moins sur le tiers de sa longueur en deux lanières, avec ces deux branches soudées à la base. *marginatus*.

gg. Cet appendice linéaire, entaillé, bifide ou bilobé seulement à son extrémité.

h. Cet appendice obtriangulairement élargi à son extrémité.

i. Cet appendice, médiocrement recourbé, obcordiforme ou obtriangulairement élargi à son extrémité et bilobé. Antépénultième et pénultième arceaux du dos de l'abdomen prolongés en pointe à leurs angles postérieurs. *flavoguttatus*.

ii. Cet appendice anguleusement recourbé à partir des deux cinquièmes environ de sa longueur, triangulairement élargi vers son extrémité, et entaillé à celle-ci. Antépénultième arceau du dos de l'abdomen émettant à chacun de ses côtés un appendice allongé, comprimé et recourbé à son extrémité. *dispar*.

hh. Cet appendice obtriangulairement élargi à son extrémité; anguleusement recourbé à partir des deux cinquièmes environ de sa longueur.

k. Cet appendice sillonné au moins sur une partie de sa ligne médiane. *debilis*.

kk. Cet appendice non sillonné sur sa ligne médiane. *alpinus*.

dd. Cet appendice en forme de lanière, un peu recourbé, entier à son extrémité. *pellucidus*.

AA. Elytres non parées d'une tache jaune ou flave à l'extrémité.

α. Des ailes.

β. Dernier arceau du ventre en forme d'un appendice styliforme, allongé, subparallèle, entier à son extrémité. *meridianus*.

ββ. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice styliforme, divisé au moins à sa partie postérieure.

γ. Cet appendice non divisé jusqu'à la base, ou près de celle-ci.

δ. Avant dernier arceau du dos de l'abdomen infléchi à chacun de ses angles postérieurs, et prolongé en forme de dent ou de lanière. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice styliforme, obtriangulairement élargi à son extrémité, et entaillé à celle-ci.

ε. Prothorax transverse. *maurus.*

εε. Prothorax presque carré, arqué à son bord antérieur. *misellus.*

δδ. Avant dernier arceau du dos de l'abdomen non infléchi et prolongé en forme de dent ou de lanière à ses angles postérieurs.

ζ. Dernier arceau du dos de l'abdomen, allongé, sillonné ou divisé longitudinalement.

η. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice styliforme, moins longuement prolongé que l'avant-dernier arceau du dos de l'abdomen, divisé seulement à son extrémité en deux branches courbées en demi-cercle. Dernier arceau du dos de l'abdomen allongé, peu penché, non courbé, paraissant seulement creusé d'un sillon longitudinal sur sa ligne médiane. *nigellus.*

ηη. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice styliforme, un peu plus longuement prolongé que l'avant-dernier arceau du dos de l'abdomen ; divisé au moins sur ses deux cinquièmes postérieurs en deux branches, entre lesquelles vient ordinairement se loger le dernier arceau du dos de l'abdomen : cet arceau courbé, déclive, et divisé en deux prolongements filiformes. *brevicollis.*

ζζ. Dernier arceau du dos de l'abdomen non divisé ou fendu longitudinalement.

θ. Deuxième article des antennes au moins aussi long que le troisième. Dernier arceau du dos de l'abdomen allongé, subfiliforme, infléchi et bilobé à son extrémité. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice styliforme, recourbé en arc faible, fourchu sur ses deux cinquièmes postérieurs. *nigriceps.*

ββ. Dernier article des antennes moins long que le troisième. Dernier arceau du dos de l'abdomen fourchu à son extrémité. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice styliforme fortement recourbé, bifide ou divisé postérieurement en deux branches et anguleux supérieurement à la base de cette fourche. *hexacanthus.*

ιι. Dernier arceau du dos de l'abdomen, allongé, étroit, tronqué à l'extrémité. Dernier arceau du ventre, en forme d'appendice styliforme, divisé postérieurement en deux branches; non anguleux à la base de cette sorte de forceps. *chelifer.*

γγ. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice non fendu jusqu'à la base.

ι. Cet appendice trois fois au moins aussi long qu'il est large à la base.

λ. Dernier arceau du dos de l'abdomen relevé, échancré à son extrémité. *spretus.*

λλ. Dernier arceau du dos de l'abdomen non relevé à son extrémité.

μ. Dernier arceau du dos de l'abdomen à peine plus long que large, peu penché, échancré en arc à l'extrémité. Prothorax écointé aux angles de devant. *affinis.*

μμ. Dernier arceau du dos de l'abdomen, allongé, infléchi brusquement, bifide à son extrémité. Prothorax un peu proéminent aux angles de devànt. *procerulus.*

ιι. Dernier arceau du ventre en forme d'appendice court, ou à peine une fois plus long qu'il est large à la base.

κ. Cet appendice en forme de deux bandes souvent peu divisées longitudinalement entre elles; laissant voir au côté externe un appendice styliforme. *crassicornis.*

κκ. Cet appendice ne laissant pas voir sur les côtés un appendice styliforme. *forcipifer.*

αα. Point d'ailes. *apterus.*

1. M. trifurcatus; De Kiesenwetter. *Finement pubescent. Tête et antennes d'un noir brun. Prothorax de moitié plus large que long; rebordé; d'un noir brun, avec les rebords antérieur et postérieur, partie des latéraux et une tache près des angles de devant et de derrière, flaves. Elytres notablement plus larges que la tête prise aux yeux; d'un gris brunâtre; ornées, à l'extrémité, d'une tache soufrée. Dessous du corps d'un brun noir, avec des taches flaves. Pieds d'un brun noir.*

♂. Antennes d'un tiers au moins plus longuement prolongées que les élytres. Avant-dernier segment du dos de l'abdomen, en triangle allongé : le dernier, allongé, perpendiculairement incliné, fourchu dans son tiers postérieur. Avant-dernier arceau du ventre échancré en demi-cercle jusque près de sa base : le dernier, figurant deux appendices linéaires, ordinairement d'un flave testacé, fourchus postérieurement, ou divisés chacun en deux branches linéaires.

♀. Antennes à peine plus longuement prolongées que les élytres. Septième arceau du ventre, un peu arqué en arrière à son bord postérieur et fendu dans le milieu de celui-ci.

Long. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.). Larg. 0,0011 (1/2 l.).

Corps allongé. *Tête* peu rétrécie après les yeux, surtout chez la ♀; plus large que longue; peu convexe; très-finement et densement ponctuée; garnie d'un duvet fin et couché; creusée d'une fossette ou rayée d'un sillon entre les antennes ou un peu en arrière de leur base; noire ou d'un noir brun. *Mandibules* orangées, avec l'extrémité obscure. *Palpes* bruns ou noirs. *Yeux* noirs bruns. *Antennes* plus longuement prolongées que l'extrémité des élytres; filiformes; pubescentes; noires ou d'un noir brun; à deuxième article notablement plus court que le troisième. *Prothorax* tronqué ou plutôt un peu arqué en devant sur les deux tiers de sa largeur, et plus sensiblement vers les angles de devant qui sont inclinés, et qui par l'effet de la courbure du bord antérieur semblent écointés et situés au quart de la longueur du segment; sensiblement rétréci en ligne droite depuis ces angles jusqu'aux postérieurs qui sont dirigés en dehors, au moins chez le ♂; un peu arqué en arrière à la base, surtout chez la ♀; muni, dans toute sa périphérie, d'un rebord : celui de la base et celui des côtés, près les angles antérieurs, plus saillants; de moitié plus

large que long, médiocrement convexe; déprimé ou creusé d'une fossette près de chacun des angles antérieurs et postérieurs, avec la partie intermédiaire entre chaque fossette antérieure et postérieure, en carène transverse; finement pointillé; luisant; brièvement pubescent; noir ou d'un noir brun, avec les rebords antérieur et postérieur, et la moitié postérieure de chaque rebord latéral, d'un jaune orangé; orné, près des angles postérieurs et près des antérieurs, d'une tache de même couleur : celle des angles de devant souvent plus ou moins nébuleuse : la région noire, paraissant former une croix transversale, quand les taches jaunes sont bien marquées ou plus ou moins développées. *Ecusson* assez grand; rétréci d'avant en arrière, tronqué postérieurement; d'un noir brun; brièvement pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax du tiers de la largeur de chacune : notablement plus larges que la tête prise aux yeux; subparallèles; moins longuement prolongées que l'abdomen; deux fois et quart aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble; arrondies ou subarrondies chacune à l'extrémité; grises ou d'un gris brun ou brunâtre, plus pâle postérieurement, avec l'extrémité ornée d'une tache soufrée, tronquée en devant, couvrant le sixième postérieur environ de leur longueur; garnies de poils fins et couchés; à peine pointillées; offrant souvent les traces de quelques stries. *Ailes* d'un gris brunâtre. *Dessous du corps* d'un brun noir ou d'un noir brun, avec le repli prothoracique, les épimères des médi et postpectus, et la majeure partie des postépisternums, flaves. *Ventre* d'un brun noir, avec les côtés au moins du bord postérieur des arceaux, et quelquefois une tache sur les côtés des segments, flaves. *Pieds* bruns ou d'un brun noir, avec une partie des hanches et des trochanters, flaves.

Cette espèce habite principalement les parties froides. On la trouve en juin et juillet à Pilat et à la Grande-Chartreuse, sur les sapins.

2. M. spathifer; De Kiesenwetter. *Pubescent; d'un brun noir ou d'un brun de poix, avec les mandibules, la base des palpes et des antennes, testacées : les bords antérieur et postérieur du prothorax, l'extrémité des élytres, les épimères des médi et postpectus, la moitié postérieure des postépisternums, les côtés et une partie du bord postérieur des arceaux du ventre, flaves : les genoux antérieurs au moins, pâles. Prothorax tronqué en devant, avec les angles écointés, dilatés et relevés; arqué en arrière à la base; de moitié plus large que long; en partie sillonné sur la ligne médiane. Ailes de deux tiers plus longues que les élytres.*

♂. Antennes au moins aussi longuement ou un peu plus longuement prolongées que les élytres : trois derniers arceaux du dos de l'abdomen allongés : le premier de ceux-ci, plus long que large, un peu rétréci d'avant en arrière ; muni, près de chacun de ses angles postérieurs, d'un appendice linéaire, infléchi : l'avant-dernier un peu moins long qu'il est large à la base, un peu rétréci d'avant en arrière : le dernier, triangulaire, d'un brun gris, terminé par une lanière infléchie, bifurquée à l'extrémité, et dont les branches sont moitié plus longues que sa partie basilaire. Avant-dernier arceau du ventre échancré jusqu'à la base ; comme réduit à deux lobes allongés, foliacés, graduellement rétrécis d'avant en arrière, obtus à l'extrémité, un peu contournés vers celle-ci, et paraissant par là un peu en forme de hameçon. Dernier arceau ventral, figurant un appendice aussi long que tous les arceaux qui précèdent l'avant-dernier : cette lanière, d'abord subhorizontale, puis relevée et fourchue ou divisée en deux branches sur ses deux cinquièmes postérieurs.

Long. 0,0025 à 0,0033 (1 1/5 à 1 1/2 l.). Larg. 0,0007 (1/3 l.)

Corps allongé. *Tête* superficiellement pointillée; garnie de poils fins, médiocrement apparents; marquée, entre les antennes et jusqu'au vertex, d'un sillon léger ou assez faible ; d'un noir brun ou d'un brun noir. *Mandibules* testacées. *Palpes maxillaires* testacés, avec le dernier article noir brun. *Antennes* filiformes ou subfiliformes ; pubescentes ; au moins aussi longuement prolongées que les élytres chez le ♂ ; noirâtres ou d'un noir brun, avec le dernier article testacé, au moins en dessous, et le deuxième souvent, au moins en partie, de même couleur : le premier, moins grand que les deux suivants réunis : le deuxième, égal aux trois quarts du suivant. *Prothorax* tronqué sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur, écointé vers les angles de devant qui sont dilatés en dehors, obtus, relevés et rebordés ; en ligne droite et peu ou point rétréci sur les côtés, depuis les angles de devant, c'est-à-dire depuis le tiers de sa longueur jusqu'aux angles postérieurs qui sont plus ouverts que l'angle droit ; arqué en arrière à sa base ; de moitié au moins plus large qu'il est long ; peu fortement rebordé à la base, à peine rebordé en devant, sans rebord sur les deux tiers postérieurs des côtés ; médiocrement convexe; superficiellement pointillé ; garni de poils fins, couchés, peu apparents ; d'un brun noir ou d'un brun de poix, avec le bord postérieur et plus étroitement l'antérieur, flaves ou d'un flave testacé ; à surface inégale;

ordinairement marqué, sur la ligne médiane, d'un sillon ou d'une dépression parfois en partie peu distincte : marqué, après le bord antérieur, d'une dépression transversale un peu arquée en arrière, aboutissant aux écointures des angles de devant : cette impression quelquefois réduite à une dépression près des angles antérieurs ; offrant souvent alors une dépression près des angles postérieurs. *Écusson* près d'une fois plus large que long ; rétréci d'avant en arrière ; tronqué à l'extrémité ; brun noir ou brun de poix ; pubescent. *Élytres* débordant aux épaules la base du prothorax du tiers environ de la largeur de chacune ; deux fois et quart ou un peu plus aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble ; généralement plus courtes que l'abdomen; subparallèles ; subarrondies ou en ogive obtuse chacune à l'extrémité ; à peine ruguleuses ; garnies de poils d'un gris flave, luisants, mi-couchés: d'un brun gris, d'un gris brun ou parfois d'un gris testacé, et en partie presque translucide ; parées, à l'extrémité, d'une tache flave ou d'un flave soufré, couvrant le septième postérieur environ de leur longueur, peu nettement limitée en devant. *Ailes* d'un brun gris ; dépassant les élytres des deux tiers de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun, d'un brun de poix ou d'un brun gris sur la poitrine, avec le rebord du repli prothoracique, les épimères des médi et postpectus et la moitié postérieure des postépisternums, flaves. *Ventre* brun ou d'un brun gris, avec les côtés des arceaux et les côtés du bord postérieur de ceux ci, flaves : pièces situées à l'extrémité du ventre, chez le ♂, testacées. *Pieds* bruns ou d'un brun gris, avec partie des hanches et des trochanters, d'un flave testacé, et les genoux antérieurs au moins, d'un flave grisâtre ou testacé.

Cette espèce habite principalement les zones froides ou tempérées. On la trouve dans le mois de juin, dans les montagnes du Beaujolais, à Pilat, etc.

3. M. minimus ; Linné. *Finement pubescent ; brun, avec la partie antérieure de la tête, ordinairement la base des antennes, parfois tout le prothorax ou d'autres fois seulement les rebords antérieur et basilaire, l'extrémité des élytres, les épimères du médipectus, l'extrémité des postépisternums, le bord des arceaux du ventre et souvent les tibias, les tarses et même une partie des cuisses, flaves ou d'un roux testacé. Prothorax rebordé en devant et à la base ; d'un tiers plus large que long. Deuxième article des antennes d'un tiers plus court que le troisième. Tête de la largeur du prothorax.*

♂. Antennes aussi longuement prolongées que les ailes. Dernier arceau du dos de l'abdomen, anguleusement prolongé en arrière. Avant-dernier arceau du ventre échancré en arc : le dernier divisé en deux lames foliiformes, en toit, contiguës et à peu près en ligne droite à leur bord interne, arquées à l'externe; à peine une fois aussi longues chacune qu'elles sont larges à la base.

♀. Antennes prolongées jusqu'à l'extrémité des élytres ou un peu plus. Dernier arceau du dos de l'abdomen prolongé en arrière en angle plus court et plus ouvert que chez le ♂. Dernier arceau du ventre presque en demi-cercle et un peu relevé à sa partie postérieure; fendu sur sa ligne médiane jusqu'à la moitié de sa longueur.

Etat normal. *Tête* brune, avec l'épistome d'un roux flave ou testacé. *Antennes* brunes, avec le premier article d'un roux flave ou testacé. *Prothorax* d'un roux flave ou testacé, orné longitudinalement sur son milieu d'une bande noire, couvrant les trois huitièmes médiaires de la largeur, en laissant de couleur flave les rebords antérieur et postérieur. *Elytres* brunes ou d'un brun noir, avec l'extrémité soufrée. *Dessous du corps* d'un roux flave ou testacé sur l'antépectus; brun noir sur les médi et postpectus, avec les épimères du premier et les épisternums du second, flaves. *Ventre* brun, avec le bord des arceaux et quelquefois l'extrémité, flaves. *Pieds* d'un roux testacé, avec les cuisses brunes, au moins en partie.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, l'épistome est flave, au lieu d'être d'un roux testacé. Le deuxième article des antennes, et quelquefois un ou deux des suivants sont roussâtres ou d'un brun roussâtre, en dessous. Le prothorax est d'un roux flave ou testacé ou d'un flave orangé. Les élytres sont brunes, avec un espace plus ou moins étendu ou réduit à une tache grise ou d'un brun cendré. L'antépectus est d'un flave orangé. Les médi et postpectus souvent plus foncés que d'habitude, et, par contre, les épimères du médipectus flaves, et les postépisternums plus longuement de cette couleur. Les pieds sont entièrement d'un roux flave ou avec des traces brunes sur les cuisses.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a acquis plus de développement, la moitié postérieure de l'épistome est brunâtre. Les antennes sont brunes, avec le premier article à peine roussâtre en dessous et sur le côté externe. La partie noire du prothorax acquiert un développement variable; quelquefois elle ne laisse que les rebords antérieur et postérieur, et une tache près de chacun des angles, d'un roux testacé; quelquefois même ces taches voisines des angles disparaissent et les rebords sont d'un roux nébuleux. Les élytres sont d'un noir brunâtre. L'antépectus est en partie d'un roux nébuleux. Le rebord flave des arceaux du ventre est plus étroit; l'extrémité du ventre est brune. Les pieds sont bruns ou brunâtres, parfois avec des parties plus claires sur les jambes.

Cantharis minima, Linn. Faun. suec. p. 204, 713. — Id. Syst. nat. t. 1, p. 649, 12. — Müller (L. P. S.) C. à Linn. Naturs. 5ᵉ part. t. 1, p. 310, 12.— Fabr. Syst. entom. p. 207, 10. — Id. Spec. ins. t. 1, p. 260, 18.— Id. Mant. Ins. t. 1, p. 160, 22. — Id. Entom. syst. t. 1, p. 220, 32. — Id. Syst. eleuth. t. 1. p. 304, 51. — Goeze, Entom. Beytr. t. 1, p. 333, 12. — Gmel. C. Linn. Syst. nat. t. 1, p. 1892, 12. — De Villers, C. Linn. Entom. t. 1, p. 394, 11. — Rossi, Faun. étr. t. 1, p. 170, 422. — Id. édit Helw. t. 1, p. 195, 422. — Panz. Faun. germ. p. 91, 19. — Payk. Faun. suec. t. 1, p. 268, 15. — Id. t. 3, p. 447, 17. — Cederh. Faun. ingr. Prodr. p. 38, 117. — Marsh. Entom. brit. p. 373, 16. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 15, 18.

La cicindèle noire à points jaunes et à corselet rouge. Geoffr. Hist. t. 1, p. 176, 10.

Cicindela minima, Fourcr. Entom. paris, t. 1, p. 62, 10.

Malthinus minimus, Steph. Illustr. t. 3, p. 309, 15. — Id. Man. p. 193, 1527.

Malthinus sanguinicollis, L. Redtenb. Faun. austr. p. 327, 6. — Bach, Kaeferfaun. t. 3, p. 73, 6.

Malthodes sanguinolentus, De Kiesenw. Linn. Entom. t. 7, p. 275, 2, pl. 2, fig. 8. — Id. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 534, 1.

Malthodes sanguinicollis, Redtenb. Faun. austr. 2ᵉ édit. p. 533.

Var. A. *Cantharis minima*, Linn. Faun. suec. p. 204, 713, var. β. — Scopoli, Entom. carn. p. 40, 128.

Malthinus ruficollis, Latr. Gen. t. 1, p. 261, 1.

Cantharis sanguinicollis, Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 15, 17. — Schoenh. Syn. Ins. t. 2, p. 75, 6.

Cantharis sanguinolenta, Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 343, 18.

Malthodes sanguinolentus, De Kiesenw. loc. cit.

Var. B. *Cantharis minima*, FALLÉN, Monogr. Canth. et Malach. p. 15, 18. — GYLLENH. Ins. suec. t. 1, p. 344, 19.

Long. 0,0033 à 0,0039 (1 1/2 à 1 3/4 l.). Larg. 0,0009 (2/5 l.).

Corps allongé. *Tête* peu rétrécie après les yeux ; convexe sur le front ; brune, avec la moitié antérieure ou la totalité de l'épistome, d'un roux testacé ; moins finement ponctuée après les yeux qu'avant ces organes ; garnie d'un duvet fin et couché ; ordinairement rayée entre les antennes d'un sillon plus ou moins marqué, et souvent peu apparent sur le reste du front. *Mandibules* d'un roux testacé, à extrémité obscure. *Palpes* bruns, avec les articles basilaires parfois d'un roux testacé. *Yeux* bruns ; médiocrement saillants. *Antennes* plus longuement prolongées que les élytres ; médiocrement robustes ; pubescentes ; d'un brun de poix, avec le premier article tantôt entièrement d'un roux jaune, tantôt d'un brun de poix, avec le côté externe et la base au moins en partie, d'un roux brunâtre ; à deuxième article égal environ aux deux tiers du troisième. *Prothorax* un peu arqué en devant ; écointé aux angles antérieurs qui sont un peu relevés ; un peu rétréci en ligne droite d'avant en arrière sur les côtés ; plus sensiblement arqué en arrière à la base, qu'il l'est en sens contraire au bord antérieur ; à angles postérieurs médiocrement vifs ; notablement plus large que long ; rebordé à la base et moins fortement en devant ; médiocrement convexe ; finement ou superficiellement pointillé ; garni de poils fins, courts et couchés ; transversalement déprimé après le bord antérieur et avant la base ; chargé, sur la moitié de sa longueur, d'une saillie transversale interrompue sur le tiers médiaire de sa largeur ; offrant parfois sur le tiers médiaire, au-devant de la base, une saillie plus ou moins légère ; coloré comme il a été dit. *Écusson* presque carré, médiocrement rétréci d'avant en arrière, tronqué à l'extrémité, brun de poix ; pubescent. *Élytres* à peine plus larges à la base que le prothorax à ses angles postérieurs ; débordant ces angles, aux épaules, d'un quart de la largeur de chacune ; notablement moins prolongées que le ventre ; deux fois et quart à deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; arrondies ou subarrondies chacune à l'extrémité ; parées, à celles-ci, d'une tache soufrée, couvrant le sixième ou le septième de leur longueur, presque tronquées ou faiblement arquées en devant ; d'un noir brun, d'un brun noir ou d'un brun de poix sur le reste ; offrant

même parfois, après le milieu, un espace ou une tache plus claire; garnies de poils fins, presque couchés, médiocrement serrés; pointillées ou très-finement ponctuées, variablement ruguleuses, parfois très-faiblement en devant; n'offrant pas ou offrant très-rarement de légères traces de stries. *Ailes* d'un brun de nuance variable suivant celle des élytres; dépassant ces dernières au moins de la moitié de leur longueur. *Dessous du corps* ordinairement flave ou d'un flave brunâtre sur l'antépectus, brun ou d'un brun noirâtre sur les médi et postpectus, avec les épimères du médipectus et l'extrémité postérieure des postépiternums, flaves. *Ventre* brun ou brun noir, avec le bord postérieur des arceaux d'un flave roux; quelquefois de cette dernière couleur avec seulement les deux tiers médiaires de la base des premiers arceaux, brun ou d'un brun noir. *Pieds* tantôt flaves ou d'un flave roux, avec les cuisses brunes ou tachées de brun; tantôt bruns ou brunâtres, avec des parties plus claires.

Cette espèce paraît habiter la plupart des provinces de la France. On la trouve en mai et juin sur les chênes, les noisetiers, etc.

Obs. La synonymie de cette espèce est embrouillée et douteuse, en raison des variations de couleur de quelques-unes des parties du corps de cette espèce.

J'ai maintenu le nom linnéen à cette espèce, car si ma mémoire est fidèle, c'est bien à elle que se rapporte la *Cantharis minima* du Systema Naturæ. L'exemplaire typique a la tête noire; la bouche pâle; les antennes brunes, avec le premier article testacé; le prothorax brun ou brunâtre, avec les bords flaves; les élytres grisâtres, ornées d'une tache apicale couleur de soufre; les pieds et le bord des arceaux du ventre, d'un testacé brunâtre.

4. M. guttifer; DE KIESENWETER. *Finement pubescent, noir: pieds bruns ou d'un brun testacé. Elytres parées à l'extrémité d'une tache d'un jaune de soufre Poitrine et ventre en partie testacés. Antennes brunes, parfois d'un brun jaunâtre à la base. Prothorax plus large que long; à côtés presque droits, à peine rétrécis postérieurement; parfois jaunâtre à ses bords antérieur et postérieur.*

♀. Derniers arceaux du dos de l'abdomen allongés: le dernier, légèrement échancré. Dernier arceau du ventre figurant un appendice peu relevé en courbe, divisé presque depuis la base en deux lanières parallèles, rétrécies vers leur extrémité, acuminées.

Malthodes guttifer, De Kiesenwetter, Linn. Entom. t. 7, p. 287, 11. — Id. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 543, 9.

Long 0,0045 (2 l.)

Corps allongé. *Tête* noire ; luisante; finement et peu ponctuée ; un peu rétrécie après les yeux. *Antennes* aussi longues que le corps, ou plus longues ; d'un brun de poix ou brunes, parfois avec la base d'un brun jaunâtre. *Prothorax* légèrement arqué et relevé en devant et à la base ; émoussé aux angles de devant ; à côtés presque droits, à peine rétrécis postérieurement ; à angles postérieurs vifs et rectangulaires ; plus large que long ; rebordé ; noir; luisant; parfois jaunâtre ou d'un jaune testacé à ses rebords antérieur et basilaire; finement ponctué. *Élytres* notablement plus larges que le prothorax ; environ deux fois aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble; ruguleusement et indistinctement ponctuées, avec des traces de nervures longitudinales ; garnies d'une pubescence fine et épaisse ; noires; parées, à l'extrémité, d'une tache d'un jaune de soufre. *Ailes* nébuleuses ou obscures, prolongées au delà de la moitié de la longueur des élytres. *Dessous du corps* d'un brun jaunâtre, avec des marques d'un flave roussâtre. *Pieds* d'un brun plus ou moins clair.

Je n'ai pas vu cette espèce, quoique elle soit indiquée par M. de Kiesenwetter, comme se trouvant dans les environs de Lyon.

5. M. mysticus ; De Kiesenvetter. *Pubescent ; noir, d'un noir brun ou d'un brun noir : base des mandibules, rebords antérieur et postérieur du prothorax, extrémité des élytres et quelques parties du ventre, d'un flave de nuances diverses. Prothorax transversal ; rebordé dans sa périphérie ; à côtés à peine rétrécis; à angles postérieurs un peu dirigés en dehors; marqué d'une dépression transverse vers les deux cinquièmes de sa longueur. Élytres ordinairement chargées d'une nervure longitudinale; à tache apicale d'un flave pâle, parfois peu distincte.*

♂. Antennes plus longuement prolongées que les élytres. Dernier arceau du dos de l'abdomen inégalement élargi près de son extrémité, irrégulièrement tronqué à celle-ci, c'est-à-dire un peu entaillé dans le milieu de cette dernière et sinué entre cette entaille et chaque angle postérieur. Avant-dernier arceau du ventre échancré ou entaillé presque jusqu'à la base dans son milieu, avec les deux lobes subar-

rondis : dernier arceau allongé en deux lanières comprimées, irrégulières, linéaires, et presque en ligne droite jusqu'aux trois cinquièmes où elles forment, en dessous, une saillie anguleuse, après laquelle, graduellement plus développées dans le sens vertical, elles se relèvent en courbe rentrante en dessous, et en courbe saillante en dessus; offrant, au dessous de ces deux lanières, une lame horizontale cordiforme.

♀. Antennes à peine prolongées au delà de l'extrémité des élytres. Dernier arceau du ventre presque en demi-cercle à son extrémité, entaillé dans le milieu de celle-ci, et fendu sur la ligne médiane presque jusqu'à la base.

Etat normal. *Tête* noire, ou d'un brun noir : mandibules d'un roux testacé, avec l'extrémité obscure. *Antennes* entièrement d'un brun plus ou moins noir ou plus ou moins grisâtre. *Prothorax* noir ou d'un noir brun, avec les rebords antérieur et postérieur d'un roux testacé. *Ecusson* et *élytres* brunes ou d'un brun grisâtre : celles-ci, parées chacune à l'extrémité d'une tache d'un flave pâle. *Ailes* brunes. *Poitrine* d'un brun noir, avec le rebord du repli du prothorax d'un roux testacé. *Ventre* brun, avec l'extrémité, d'un flave testacé chez le ♂. *Pieds* bruns, avec les genoux plus pâles.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les épimères du médipectus et l'extrémité des postépisternums sont d'un flave plus ou moins clair ou nébuleux; les côtés du ventre, vers la base, ou même ceux de tous les arceaux et parfois même le bord postérieur de ceux-ci sont flaves. Les pieds sont d'un brun gris; les genoux et la base des tibias, surtout des antérieurs, sont flaves ou flavescents, les élytres se montrent plus pâles et la tache apicale flave devient nébuleuse ou se confond par sa couleur avec le reste de celle des étuis.

Variations (par excès).

Quand la matière noire a été plus abondante, la couleur générale est plus foncée; le rebord antérieur du prothorax est nébuleux ou obscur; la poitrine est unicolore. Le ventre n'offre pas ou offre à peine

des traces flavescentes, si ce n'est à l'extrémité, chez le ♂. Les pieds sont bruns ou d'un brun noir avec les genoux moins foncés ou plus clairs.

Long. 0,0033 à 0,0048 (1 1/2 à 2 1/8 l.). Larg. 0,0010 à 0,0011 (2/5 à 1/2 l.)

Corps allongé. *Tête* médiocrement convexe sur le front ; pointillée; garnie de poils fins et couchés ; rayée d'un sillon entre les antennes ; noire ou d'un noir brun : mandibules d'un roux fauve ou testacé, à extrémité obscure. *Antennes* plus longuement prolongées que l'extrémité des élytres; pubescentes ; assez épaisses ; subfiliformes, un peu amincies vers l'extrémité ; noires ou d'un noir brun, parfois d'un brun de poix; à deuxième article égal aux trois cinquièmes du suivant. *Yeux* noirs; saillants *Prothorax* un peu arqué en devant, dans les deux tiers médiaires de sa largeur, écointé aux angles de devant, et paraissant, par là, plus sensiblement arqué à son bord antérieur ; faiblement rétréci en ligne droite, d'avant en arrière sur les côtés, avec les angles postérieurs vifs, un peu plus ouverts que l'angle droit, et un peu dirigés en dehors en forme de petite dent ; un peu arqué en arrière, à la base ; notablement plus large que long ; muni dans sa périphérie d'un rebord apparent, un peu plus prononcé à la base ; médiocrement convexe ; superficiellement pointillé ; garni de poils fins, couchés, peu apparents; d'un noir ou d'un noir brun, luisant, avec le rebord de la base et celui du sommet d'un roux testacé ; creusé, vers les deux cinquièmes de sa longueur, d'une dépression transversale, non prolongée jusqu'à ses extrémités ou dirigée, à celles-ci, vers le bord antérieur; offrant de chaque côté, vers le milieu de ses bords latéraux un léger relief transverse, parfois peu prononcé. *Écusson* rétréci d'avant en arrière, tronqué à son extrémité ; d'un brun noir ; pubescent. *Élytres* d'un tiers plus larges aux épaules que le prothorax à la base ; deux fois et quart aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; moins longuement prolongées que l'abdomen ; obtusément arrondies chacune à l'extrémité ; ruguleusement pointillées ; garnies de poils fins, couchés, médiocrement épais ; un peu luisantes ; d'un noir brun ou d'un brun de poix parfois un peu pâle; ornées postérieurement d'une tache d'un flave pâle, couvrant à peine le septième postérieur de la longueur : cette tache parfois nébuleuse ou à peine distincte de la couleur du reste de la surface ; ordinairement chargées d'une nervure longitudinale naissant au côté interne d'une faible fossette humérale, et prolongée jusqu'à la tache

apicale, en se rapprochant un peu de la suture. *Ailes* brunes ou brunâtres ; prolongées au-delà des élytres au moins de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* noir, d'un noir brun ou d'un brun noir ou noirâtre : rebord du repli du prothorax, et parfois épimères du médipectus et extrémité des postépisternums, d'un flave nébuleux : extrémité et parfois côtés de la base du ventre, flaves ou flavescents. *Pieds* bruns, avec les genoux et parfois la base de quelques tibias plus pâles ou flavescents.

Cette espèce se plaît principalement sur les pins et les sapins. On la trouve en juin et juillet, dans les montagnes du Lyonnais, dans la Bresse, sur le Pilat, à la Grande-Chartreuse, etc.

6. M. marginatus ; Latreille. *Tête noire, avec la partie antérieure de l'épistome flave; creusée sur le milieu du front d'un sillon relevé sur les côtés. Antennes brunes. Prothorax transverse ; brun, et muni dans toute sa périphérie d'un rebord flave ; à angles vifs ; chargé vers la moitié de sa longueur d'un relief transversal interrompu dans son milieu. Elytres d'un gris brun, brièvement pubescentes ; ornées à l'extrémité d'une tache d'un jaune de soufre à peine arquée en devant. Poitrine et ventre bruns, en partie flaves. Pieds bruns ou bruns gris avec la base des cuisses et les genoux moins obscurs.*

♂. Antennes prolongées jusqu'à l'extrémité des ailes. Dernier arceau du ventre muni en forme d'appendice divisé après la moitié de sa longueur, en deux branches linéaires, contiguës à leur bord interne, presque horizontalement dirigées.

♀. Antennes prolongées environ jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de la longueur de l'abdomen. Elytres prolongées environ jusqu'aux deux tiers ou trois quarts de l'abdomen ; à peine aussi larges ou un peu moins larges aux épaules que la tête prise aux yeux.

La Nécydale à points jaunes, Geoff. Hist. t. 1, p. 372, 1. var. b.
Necydalis punctata, Fourc. Ent. par. t. 1, p. 174, 1. var. b.
Cantharis biguttata, Panz. Faun. Germ. 11, fig. 15. — Payk. Faun. suec. t. 3, add. p. 445, 14. — Fallén, Monogr. Canth. et Malach. p. 14, 16 ?— Gyllenh. Ins. suec. t. 1, p. 344, 19?
Telephorus biguttatus, Oliv. Entom. t. 2. n° 26. 16. p. 18, pl. 2, fig. 12.
Malthinus marginatus, Latr. Gen. t. 1, p. 261, 2.
Malthodes marginatus, de Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 277, 3, fig. 9. — Id. Naturg. t. 4, p. 535, 2. — L. Redtenb. Faun. aust. 2e édit. p. 533.

Long. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.). Larg. 0,0011 à 0,0013 (1/2 à 3/5 l.).

Corps allongé; brièvement pubescent. *Tête* graduellement et fortement rétrécie derrière les yeux; un peu plus large, vers le bord postérieur de ces organes, que le prothorax à son bord antérieur; luisante; noire, avec l'épistome graduellement d'un roux flave ou testacé, en devant; garnie, sur sa partie postérieure, de poils obscurs, fins et couchés; moins brièvement pubescente en devant; creusée sur le milieu du front, derrière la base des antennes, d'un sillon court et large, relevé sur ses côtés; subcarénée sur l'épistome. *Mandibules* d'un flave roussâtre, à extrémité obscure. *Palpes* bruns, avec l'extrémité du dernier article parfois roussâtre. *Antennes* subfiliformes; prolongées jusqu'à l'extrémité des ailes (♂), ou seulement jusqu'aux trois quarts du corps (♀); brunes ou noirâtres, parfois d'un brun flave à la base; à deuxième article égal aux trois cinquièmes ou deux tiers du troisième. *Yeux* semi-globuleux, noirs. *Prothorax* du ♂, un peu arqué en devant; en ligne presque droite ou plutôt un peu en arc rentrant sur les côtés, de manière à offrir, vers la moitié de sa longueur, son diamètre transversal le plus étroit; à angles antérieurs et postérieurs vifs, un peu saillants en dehors et faiblement plus ouverts que l'angle droit; d'un quart ou d'un tiers plus large à la base qu'il est long sur son milieu; faiblement arqué en arrière, à la base; convexe; muni, dans toute sa périphérie, d'un rebord apparent; d'un brun noir ou d'un noir brunâtre, avec les rebords flaves ou d'un flave orangé ou roussâtre : la couleur noire du fond s'évanouissant souvent près des côtés, surtout près des angles postérieurs; à peine pointillé; garni d'un duvet fin, nébuleux, couché, peu serré; chargé, vers les trois septièmes ou presque la moitié de sa longueur, d'une ligne élevée ou d'un relief naissant du rebord externe et transversalement étendu jusqu'au tiers environ de la largeur : le prothorax de la ♀, presque tronqué en devant, en ligne droite sur les côtés, ou parfois légèrement saillant à l'extrémité externe du relief transversal; de moitié environ plus large à la base qu'il est long sur son milieu. *Écusson* brun. *Élytres* à peine plus larges en devant que le prothorax à sa base, le débordant aux épaules du tiers environ de la largeur de chacune; prolongées à peu près jusqu'à l'extrémité (♂) ou jusqu'aux deux tiers (♀) de l'abdomen; subparallèles, arrondies chacune à l'extrémité; d'un gris brun ou brunâtre, subtranslucides; ornées chacune, à l'extrémité, d'une tache d'un jaune de soufre, presque

tronquée ou peu arquée à son bord antérieur, égale environ au sixième de la longueur; ruguleuses ; un peu obsolètement ponctuées; garnies de poils d'un cendré grisâtre, fins, presque couchés, courts, peu apparents. *Ailes* d'un gris brun ; prolongées au delà des élytres de la moitié environ de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* flave sur le repli du prothorax ; d'un brun grisâtre sur la poitrine, avec diverses marques, flaves. *Ventre* coloré comme il a été dit. *Pieds* d'un brun gris, avec les hanches et trochanters au moins en grande partie, flaves ; la base des cuisses et les genoux d'un brun flavescent.

Cette espèce paraît habiter la plupart des provinces de la France. Elle n'est pas rare, en mai et juin, dans les environs de Lyon, sur les chênes et les buissons.

7. M. flavoguttatus ; DE KIESENWETTER. *Pubescent ; d'un noir brun ou d'un brun noir : bouche, base des cuisses et des tarses, testacées : extrémité des élytres soufrée : quelques taches pectorales, côtés et bord postérieur des arceaux du ventre, et parfois totalité de celui-ci, flaves. Prothorax plus large que long ; presque lissé, luisant, déprimé près des angles antérieurs et postérieurs; chargé, vers le milieu de ses côtés, d'un relief tranverse assez court.*

♂ Antennes au moins aussi longuement prolongées que les ailes. Avant-dernier et dernier arceaux du dos de l'abdomen transversaux: angles postérieurs de l'avant-dernier arceau prolongés en une pointe émoussée. Avant-dernier arceau du ventre faiblement échancré dans son milieu : le dernier, en forme de lanière, étroite sur sa partie basilaire, obcordée ou obtriangulairement élargie à son extrémité et bilobée à celle-ci.

Long. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l.) Larg. 0,0011 à 0,0013 (1/2 à 3/5 l.)

Corps allongé. *Tête* médiocrement convexe sur sa partie supérieure; finement et superficiellement ponctuée; peu distinctement garnie de poils fins et couchés ; sillonnée entre les antennes, avec les côtés de ce sillon relevés en relief derrière ces organes ; offrant souvent sur le vertex les traces plus ou moins distinctes d'un léger sillon ; noire. *Mandibules* testacées ou d'un flave rougeâtre. *Palpes maxillaires* d'un flave testacé à la base, avec les deux derniers articles, noirs. *Antennes*

au moins aussi longuement prolongées que les ailes; subfiliformes; un peu amincies vers l'extrémité ; brunes ou d'un brun de poix, parfois avec le premier article d'un brun de poix tirant sur le rouge testacé : à deuxième article égal aux deux tiers du troisième. *Yeux* noirs; saillants. *Prothorax* tronqué ou à peine arqué en devant sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur, écointé ensuite aux angles de devant qui sont un peu relevés ; sensiblement rétréci , à partir de ces angles, c'est-à-dire des deux septièmes de sa longueur jusqu'aux angles postérieurs , qui sont assez vifs, plus ouverts que l'angle droit et un peu dirigés en dehors; arqué en arrière à la base ; visiblement plus large que long; médiocrement convexe: rebordé à sa base, muni, à son bord antérieur, d'un rebord plus étroit et moins saillant; rebordé vers les angles de devant et à peine après ceux-ci ; marqué , après son bord antérieur qui est un peu relevé , d'une dépression prononcée sur les côtés , obsolète sur le dos ; déprimé de chaque côté vers les angles postérieurs ; chargé , vers le milieu de ses côtés , d'un relief brièvement transverse ; d'un noir brun ou noir de poix; superficiellement pointillé ; un peu luisant ; garni de poils fins , couchés , peu apparents. *Écusson* un peu moins long qu'il est large à la base; rétréci d'avant en arrière ; tronqué à l'extrémité ; d'un noir de poix; pubescent ; offrant souvent , vers l'extrémité , les traces d'un léger sillon. *Élytres* débordant la base du prothorax du tiers de la largeur de chacune; deux fois et demie à deux fois et trois quarts aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; moins longuement prolongées que l'abdomen ; subparallèles ; en ogive chacune à l'extrémité ; d'un noir brun , d'un brun noir ou d'un brun de poix, avec l'extrémité parée d'une tache soufrée, tronquée en devant, égale au huitième environ de leur longueur ; presque lisses près de la base, superficiellement ruguleuses postérieurement ; garnies de poils fins , presque couchés , peu serrés ; ordinairement chargées d'une faible nervure naissant de la fossette humérale et souvent raccourcie postérieurement. *Ailes* brunes; prolongées d'un tiers ou un peu plus au-delà des élytres. *Dessous du corps* d'un brun plus ou moins noir , avec le rebord du repli prothoracique , souvent une partie de l'antépectus, les épimères du médipectus et l'extrémité des postépisternums, flaves. *Ventre* brun, avec les côtés et le bord postérieur des arceaux , flaves ; quelquefois entièrement ou presque entièrement de cette couleur. *Pieds* bruns , d'une teinte plus foncée sur les cuisses que sur les autres parties ; souvent d'un flave testacé à la base des tibias et des tarses.

Cette espèce paraît n'être pas très-commune en France. Elle a été prise par M. Rey, dans les environs de Lyon.

8. M. dispar; Germar. *Pubescent ; d'un brun de poix, avec la bouche, les deux premiers articles des antennes, quelques taches pectorales, les côtés et le bord postérieur des arceaux du ventre, et partie des pieds, d'un roux flave : extrémité des élytres soufrée. Prothorax transversal ; à peine rebordé en devant, muni à la base d'un rebord peu saillant ; peu rétréci d'avant en arrière ; peu arqué en arrière à la base ; presque tronqué en devant ; à angles antérieurs écointés : les postérieurs peu ouverts.*

♂. Antennes presque aussi longuement prolongées que les ailes. Avant-dernier arceau du dos de l'abdomen plus large que long, convexe, émettant de chacun de ses bords latéraux, qui sont dirigés en bas, un appendice allongé, comprimé, recourbé à son extrémité. Le dernier arceau, transversal, plus court, convexe, arqué en arrière sur les trois cinquièmes médiaires de son bord postérieur et entaillé près de chacun de ses angles postérieurs, qui forment une dent saillante : ce segment suivi d'une petite pièce courte, ciliée. Avant-dernier arceau du ventre entaillé presque jusque vers la base, avec les parties latérales de cette entaille, en forme de lobes arqués jusqu'au bord latéral : le dernier arceau figurant une lanière dirigée un peu en bas sur les deux premiers cinquièmes de sa longueur, puis recourbée presque anguleusement, un peu plus longuement prolongée que l'extrémité de l'abdomen, triangulairement élargie, et bifide ou brièvement fourchue à son extrémité, sillonnée sur sa ligne médiane depuis la courbure jusqu'à la bifurcation, ou paraissant formée de deux branches intimement accolées ; offrant sous cette lanière deux petites languettes étroites, beaucoup plus courtes.

♀. Antennes un peu moins longuement prolongées que les ailes. Dernier arceau du ventre recourbé, fendu sur la ligne médiane presque jusqu'à la base, bilobé à son bord postérieur. Dernier arceau du dos de l'abdomen sans appendices.

État normal. *Tête* noire ou d'un brun noir, avec la partie antérieure de l'épistome et les mandibules d'un roux testacé. *Antennes* brunes ou brunâtres, avec le premier article et les deux tiers basilaires du deuxième d'un roux testacé. *Prothorax* d'un noir brun. *Ecusson* d'un

brun de poix. *Élytres* d'un brun de poix, avec le septième postérieur soufré ou d'un jaune pâle. *Poitrine* brune ou d'un brun de poix, avec le rebord du repli prothoracique, les épimères du médipectus, l'extrémité des épimères du postpectus et celle des postépisternums, flaves. *Ventre* d'un jaune flave, avec les deux tiers ou trois cinquièmes de la base des arceaux bruns. *Pieds* bruns, avec les trochanters, l'extrémité externe des hanches postérieures, l'extrémité des cuisses et la majeure partie basilaire des jambes, flaves ou flavescents.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, les antennes sont d'un gris brunâtre et parfois une partie du troisième article est d'un flave grisâtre. Les côtés de la base du rebord du prothorax et une partie au moins du rebord antérieur sont d'un roux testacé nébuleux. Une partie de l'antépectus semble flavescente. Les arceaux du ventre offrent un plus grand développement de la couleur jaune. Les pieds sont d'un flave nébuleux ou d'un flave roussâtre, avec les cuisses en partie brunes ou d'un brun gris.

Quelquefois la tache soufrée de l'extrémité des élytres perd de sa vivacité, pâlit et se montre d'un flave grisâtre.

Malthinus dispar, GERMAR, Insect. Spec. p. 73, 124. — KÜSTER, Kaef. Eur. p. 32, 53 (décrite par M. Suffrian).

Malthodes dispar, DE KIESENW. LINN. Entom. t. 7, p. 293, 15, pl. 2, fig. 15, ♂. — Id. Naturg. d. Insect. t. 4, p. 547. 13. — BACH. Kaeferfaun. t. 3, p. 74, 7. — L. REDTENB. Faun. aust. 2e édit. p. 534.

Long. 0,0045 à 0,0050 (2 à 2 1/4 l.) Larg. 0,0011 à 0,0013 (1/2 à 2/5 l.).

Corps allongé. *Tête* pointillée ou finement et superficiellement ponctuée; garnie de poils fins et couchés; rayée entre les antennes d'un sillon prolongé souvent jusqu'au vertex; noire, ou d'un noir brun, avec la partie antérieure de l'épistome moins obscure ou d'un roux testacé : mandibules de cette dernière couleur. *Palpes maxillaires* d'un roux testacé, avec le dernier article obscur. *Antennes* subfiliformes; pubescentes; plus longuement prolongées que les élytres; brunes, avec le premier article et la majeure partie du deuxième, flaves : celui-ci égal aux trois cinquièmes du suivant. *Yeux* noirs; saillants.

Prothorax ordinairement un peu arqué sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur ; écointé aux angles de devant, qui sont un peu relevés ; faiblement ou à peine rétréci d'avant en arrière sur les côtés, avec les angles postérieurs, vifs, un peu dirigés en dehors, faiblement plus ouverts que l'angle droit ; un peu en arc dirigé en arrière à sa base ; sensiblement plus large que long ; muni à la base d'un rebord peu saillant, plus faiblement rebordé en devant, tranchant et peu ou point sensiblement rebordé sur les côtés ; médiocrement convexe ; un peu luisant ; superficiellement pointillé ; garni de poils fins, couchés, médiocrement épais ; d'un brun noir ou d'un brun de poix, parfois avec les côtés de la base et le rebord antérieur, obscurément d'un roux testacé; marqué, vers le tiers ou un peu plus de sa longueur, d'une dépression non prolongée jusqu'aux bords latéraux; noté d'une fossette au devant du milieu de la base ; chargé de chaque côté, vers le milieu des bords latéraux, d'un relief assez prononcé. *Ecusson* assez grand, moins long qu'il est large à la base, rétréci d'avant en arrière, tronqué à l'extrémité ; d'un noir brun ; pubescent. *Elytres* débordant la base du prothorax du tiers de la largeur de chacune ; deux fois et quart aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; subparallèles ; subarrondies ou en ogive chacune à l'extrémité ; d'un brun de poix tantôt noirâtre, tantôt moins obscur, avec l'extrémité parée d'une tache soufrée, parfois pâle ou nébuleuse, couvrant le septième environ de leur longueur, presque tronquée ou peu arquée en devant; superficiellement et ruguleusement pointillées ou finement ponctuées ; garnies de poils fins, presque couchés, médiocrement serrés. *Ailes* brunes ; dépassant les élytres au moins de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun ou d'un brun de poix sur la poitrine, avec le rebord du repli du prothorax, les épimères du médipectus et l'extrémité des épimères et des épisternums du postpectus, d'un jaune flave. *Ventre* en majeure partie jaune ou d'un jaune flave, avec les deux tiers médiaires de la base des arceaux, bruns. *Pieds* ordinairement bruns ou d'un brun gris, avec les trochanters, l'extrémité des cuisses, les genoux et la majeure partie basilaire des jambes, d'un roux flave ; parfois presque entièrement de cette dernière couleur avec les cuisses en partie obscures.

Cette espèce paraît habiter la plupart des provinces de la France. On la trouve en mai et juin dans les environs de Lyon, principalement sur les châtaigniers, les noisetiers et les haies.

Obs. J'ai vu, dans la collection de mon ami M. Rey, un Malthode

ayant les caractères distinctifs du *dispar* ♂, mais ayant la tête noire, avec la partie antérieure, depuis la base des antennes, d'un flave orangé; les antennes brunes, avec les deux premiers articles d'un flave orangé ou testacé; le prothorax d'un flave orangé à ses rebords antérieur et basilaire, et sur le quart externe de ses côtés, noir sur la moitié longitudinale médiaire, depuis le rebord antérieur jusqu'au basilaire; les élytres brunes, pubescentes, parées à l'extrémité d'une tache soufrée; le dessous du corps noir sur les médi et postpectus, d'un orangé testacé sur l'antépectus; le ventre de cette dernière couleur, avec la base des premiers arceaux noire ou noirâtre; les pieds d'un orangé testacé, avec les cuisses marquées d'une tache noire sur le milieu de leur côté inférieur; les tarses nébuleux.

Peut-être cet exemplaire, trouvé pans les environs d'Hyères (Var) et qui semblerait constituer une espèce particulière (*M. neglectus*, Rey), n'est-il, comme le pense ce savant, qu'une variété du *M. dispar*.

9. M. debilis (Rey). *Pubescent; variant sur la tête, le prothorax et la poitrine, du brun au testacé brunâtre : épistome testacé : antennes brunes : ventre en majeure partie d'un flave roussâtre ou brunâtre : pieds d'un brun gris : élytres parées à l'extrémité d'une tache d'un flave nébuleux. Prothorax transversal; à angles de devant un peu relevés et non dilatés, situés vers le cinquième de sa longueur; rebordé à la base et en devant déprimé transversalement après le bord antérieur et au devant de la base; chargé vers le milieu de sa longueur d'un relief transversal à peine interrompu dans son milieu.*

♂. Antennes au moins aussi longuement prolongées que les élytres. Antépénultième arceau du dos de l'abdomen moins long que large, émettant de chacun de ses angles postérieurs, qui sont un peu repliés en dessous un appendice rétréci en pointe. Avant-dernier arceau plus court que le précédent, presque en demi-cercle à son bord postérieur : le dernier, plus étroit, court, presque cylindrique ou en cône tronqué. Avant-dernier arceau du ventre échancré jusqu'à la base : le dernier, en forme de lanière longitudinalement sillonnée sur toute sa longueur, et paraissant composée de deux branches filiformes intimement accolées : cette lanière aussi longuement prolongée que l'abdomen, presque anguleusement recourbée à partir des deux cinquièmes de sa longueur, parallèle sur la majeure partie de sa largeur, à peine élargie vers l'extrémité, bifide ou brièvement fourchue à celle-ci.

Long. 0,0033 (1 1/2 l.) Larg. 0,0008 (1/3 l.).

Corps suballongé. *Tête* finement et superficiellement ponctuée ; garnie de poils fins, assez apparents ; marquée, entre les antennes, d'un sillon peu prolongé après elles ; ordinairement d'un brun de poix, luisant, avec l'épistome et les mandibules testacés, parfois d'un brun testacé ou d'un testacé brunâtre sur le front, chez les variations par défaut. *Palpes maxillaires* bruns ou d'un brun testacé. *Antennes* filiformes ; pubescentes ; aussi longuement (♂) ou moins longuement (♀) prolongées que les élytres ; d'un brun de poix, parfois avec le premier article d'un testacé brunâtre, au moins en dessous : à premier article sensiblement moins long que les deux suivants réunis : le deuxième égal au moins aux deux tiers du suivant. *Prothorax* tronqué en devant sur les trois quarts médiaires ou plus de son bord antérieur, écointé vers les angles de devant, qui sont un peu relevés et non dilatés, et situés vers le cinquième ou à peine le quart de sa longueur ; peu rétréci ensuite en ligne droite d'avant en arrière sur les côtés ; à angles postérieurs plus ouverts que l'angle droit ; en angle très-ouvert ou en arc dirigé en arrière, à la base ; d'un tiers au moins plus large qu'il est long : assez fortement rebordé à la base, relevé en rebord et plus faiblement rebordé en devant, rebordé aux angles de devant et à peine sur le reste des côtés ; médiocrement convexe ; superficiellement ponctué ou pointillé ; garni de poils fins, médiocrement apparents ; d'un brun noir ou d'un brun de poix luisant, avec les rebords testacés ou d'un fauve testacé ; parfois d'un brun fauve, d'un brun testacé ou d'un testacé brunâtre chez les variétés par défaut ; marqué, après le bord antérieur, d'une dépression transversale, un peu en arc dirigé en arrière, aboutissant à chacune de ses extrémités aux écointures des angles de devant ; déprimé transversalement en devant de la base, et plus fortement ou parfois seulement vers les angles postérieurs ; chargé vers la moitié de sa longueur d'un relief transversal affaibli ou peu interrompu dans son milieu ; parfois légèrement en carène sur la ligne médiane. *Ecusson* rétréci d'avant en arrière ; tronqué à l'extrémité ; brun ; pubescent. *Elytres* débordant aux épaules la base du prothorax du tiers environ de la largeur de chacune ; deux fois et quart environ aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; généralement plus courtes que l'abdomen ; subparallèles ; subarrondies chacune à l'extrémité ; ruguleuses ; garnies de poils fins, mi-couchés ; d'un brun de poix ou

d'un brun de poix pâle ou fauve, avec l'extrémité parée d'une tache d'un flave fauve ou nébuleux, un peu arquée à son bord antérieur, couvrant environ le huitième de leur longueur. *Ailes* grisâtres; dépassant les élytres au moins des deux tiers de celles-ci. *Dessous du corps* d'un brun de poix ou d'un brun de poix tirant sur le fauve, avec le repli prothoracique, les épimères du médipectus et l'extrémité des postépisternums, plus pâles ; parfois d'un brun testacé ou d'un testacé fauve ou brunâtre. *Ventre* flave ou d'un flave roussâtre ou brunâtre, avec les trois cinquièmes médiaires de la base de la plupart des arceaux, souvent obscurs ou brunâtres. *Pieds* d'un brun fauve ou grisâtre, ou d'un brun gris livide, plus pâle sur les tibias et les tarses que sur les cuisses.

Cette espèce a été prise par M. Rey dans les environs de Lyon et dans ceux de Tournus.

10. M. alpinus ; (Rey). *Pubescent ; d'un noir brun ou d'un brun de poix, avec les mandibules testacées, l'extrémité des élytres soufrée, le rebord du repli prothoracique, l'extrémité des postépisternums et les côtés du ventre, flaves. Prothorax tronqué en devant, avec les angles antérieurs écointés, dilatés, situés vers le tiers de sa longueur ; en courbe rentrante entre ces angles et les postérieurs ; peu arqué en arrière à la base ; déprimé transversalement après le bord antérieur et au devant de la base ; un peu caréné sur la ligne médiane.*

♂. Antennes au moins aussi longuement ou plus longuement prolongées que les élytres. Les trois derniers arceaux du dos de l'abdomen assez simples : l'antérieur de ceux ci, aussi long que large, presque tronqué à l'extrémité, échancré sur la première moitié au moins de ses côtés courbés en dessous, et offrant aux angles postérieurs une pointe très-aiguë dirigée en arrière : avant dernier arceau du ventre entaillé jusqu'à la base : le dernier en forme de lanière aussi longue que quatre arceaux précédents réunis, d'abord un peu déclive, puis courbée presque anguleusement vers les deux cinquièmes de sa longueur et un peu relevée, presque parallèle sur la majeure partie de sa longueur, à peine élargie vers l'extrémité et entaillée ou brièvement bifurquée à celle-ci, non sillonnée sur sa ligne médiane.

Long. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 1/2 l.). Larg. 0,0013 (3/5 l.)

Corps allongé. *Tête* très-finement ponctuée; garnie de poils fins

et couchés ; sans sillon apparent sur le front ; noire ou d'un noir brun : mandibules testacées. *Palpes* noirs ou bruns. *Antennes* graduellement un peu amincies vers l'extrémité ; pubescentes ; plus longuement ou du moins aussi longuement prolongées que les ailes, chez le ♂ ; noires ou d'un noir brun ; à premier article un peu moins long que les deux suivants réunis : le deuxième égal aux deux tiers du troisième. *Prothorax* tronqué sur les trois ciquièmes ou deux tiers médiaires de son bord antérieur, écointé en ligne courbe jusqu'aux angles de devant qui sont un peu dilatés en dehors, peu émoussés et situés vers le tiers de sa longueur ; un peu rétréci sur les côtés, en arc rentrant, depuis les angles de devant jusqu'aux postérieurs, qui sont un peu dirigés en dehors et faiblement plus ouverts que l'angle droit ; un peu en arc dirigé en arrière, à la base ; d'un cinquième ou d'un quart plus large que long ; rebordé à la base ; relevé en rebord et un peu plus étroitement rebordé en devant jusqu'aux angles antérieurs ; à peine rebordé sur le reste des côtés ; médiocrement convexe ; superficiellement pointillé ; garni de poils peu serrés et presque indistincts ; noir ou d'un noir brun, luisant, ordinairement avec une partie du rebord des angles de devant flavescente ; à surface inégale ; marqué depuis le bord postérieur d'une dépression transversale, aboutissant au milieu de l'écointure ; moins profondément déprimé transversalement au devant de la base ; offrant vers le milieu de sa longueur, un relief couvrant de chaque côtés le tiers de sa largeur ; légèrement caréné sur sa ligne médiane. *Écusson* moins large que long ; médiocrement rétréci d'avant en arrière sur les côtés ; tronqué à l'extrémité ; souvent déprimé ou marqué d'une légère fossette vers le milieu du bord postérieur ; noir ou noir brun ; pubescent. *Elytres* débordant aux épaules la base du prothorax du tiers environ de la largeur de chacune ; deux fois et demie à deux fois et trois quarts aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble ; ordinairement aussi longues que l'abdomen ; subparallèles ; subarrondies chacune à l'extrémité ; légèrement ruguleuses ; garnies de poils obscurs, fins, mi-couchés, peu apparents ; d'un brun de poix, avec l'extrémité parée d'une tache soufrée, couvrant le septième ou le huitième de leur longueur, ordinairement coupée d'une manière oblique ou en arc rentrant de la suture au bord externe. *Ailes* brunes ou d'un brun gris ; dépassant les élytres environ de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* d'un noir brun ou brun sur la poitrine, avec le rebord du repli prothoracique et l'extrémité des postépisternums, flaves. *Ventre* brun

de poix avec les côtés des arceaux assez largement flaves. *Pieds* d'un brun de poix plus ou moins clair.

Cette espèce a été prise, en juillet, à la Grande Chartreuse, par mon ami M. Rey.

11. M. pellucidus; DE KIESENWETTER. *Pubescent; brun ou d'un brun livide, avec l'extrémité des élytres parée d'une tache soufrée, le dessous du corps en partie flave, les genoux et parfois une partie des tarses flaves, les bords antérieur et postérieur d'un roux flave : le prothorax presque en carré plus large que long, arqué en devant à son bord antérieur, moins sensiblement arqué en arrière à la base, rebordé à celle-ci, déprimé transversalement après le bord antérieur, et moins sensiblement au devant de la base.*

♂. Antennes plus longuement prolongées que les ailes. Dernier arceau du dos de l'abdomen plus large que long ; rétréci d'avant en arrière, obtusément tronqué à l'extrémité. Avant dernier arceau du ventre échancré ou presque triangulairement entaillé environ jusqu'à la base : le dernier en forme de lanière simple, recourbée en arc, pubescente, ciliée, trois fois aussi longue qu'elle est large à la base, entière à son extrémité.

♀. Tête moins rétrécie après les yeux ; un peu moins large, prise aux yeux, que les élytres aux épaules. Yeux moins saillants. Antennes un peu moins longuement prolongées que les ailes.

Malthodes pellucidus, DE KIESENW. Linn. entom. t. 7, p. 280, 5, pl. 2, fig. 10.—Id. Naturg. t. 4, p. 537, 4. — REDTENB. Faun. austr. 2° édit. p. 533.

Long. 0,0033 à 0,0045 (1 1/2 à 2 l) Larg. 0,0011 (1/2 l.)

Corps allongé. *Tête* plus ou moins rétrécie après les yeux ; notablement plus large, prise à ces organes, que le prothorax ; peu convexe sur le sommet ; finement et ruguleusement ponctuée ; garnie d'un duvet court et peu apparent ; parfois rayée d'un sillon entre les antennes ; brune, avec l'épistome convexe souvent d'un roux ou flave brunâtre en devant. *Mandibules* d'un roux flave, à extrémité brunâtre. *Antennes* plus longuement prolongées que les élytres ; subfiliformes, un peu rétrécies vers l'extrémité ; pubescentes ; brunes, parfois avec le dessous du premier article d'un flave brunâtre ; à deuxième

article égal aux trois quarts environ du troisième. *Yeux* d'un noir brun, saillants. *Prothorax* assez notablement arqué en devant, un peu écointé aux angles de devant qui sont un peu relevés ; peu retréci d'avant en arrière et à peu près en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs, qui sont à peine plus ouverts que l'angle droit ; faiblement arqué en arrière à la base ; muni à cette dernière d'un rebord assez prononcé ; relevé et non rebordé à son bord antérieur ; presque en carré sensiblement plus large que long ; à peine pointillé ; peu distinctement garni de poils courts et clairsemés ; transversalement déprimé après le bord antérieur, et moins sensiblement au devant de la base ; chargé, vers le milieu de chaque côté, d'un relief transverse plus ou moins saillant, et d'un autre au devant de la partie médiaire de la base ; brun, souvent avec le rebord basilaire et le bord antérieur d'un flave brunâtre ou roux flave. *Écusson* plus large que long ; peu rétréci d'avant en arrière, tronqué à l'extrémité, brun. *Élytres* d'un tiers plus larges aux épaules que le prothorax à sa base ; un peu moins longuement prolongées que le corps ; près de trois fois aussi longues qu'elles sont larges, à la base ; en ogive chacune postérieurement ; ruguleusement pointillées ; garnies de poils fins, mi-couchés, assez épais ; d'un brun gris ou d'un gris flavescent, avec le septième postérieur de la longueur marqué d'une tache soufrée, tronquée et à peine arquée en devant. *Ailes* brunâtres ou d'un brun grisâtre ; dépassant les élytres environ de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun ou brunâtre sur les anté, médi et postpectus, avec les épimères du médipectus, et l'extrémité des postépisternums, flaves. *Ventre* brun ou brunâtre, avec les côtés et le bord postérieur des arceaux, flaves. *Pieds* bruns ou brunâtres, avec les genoux et parfois la base ou la majeure partie des jambes et des tarses, flaves ou flavescents.

Cette espèce se trouve dans les environs de Lyon et dans diverses autres parties de la France.

12. M. meridianus; (Rey). *Pubescent ; tête et antennes d'un noir brun : mandibules testacées. Prothorax tronqué sur les trois cinquièmes médiaires de son bord antérieur, écointé ensuite jusqu'aux angles qui sont sensiblement dilatés, rebordés et situés vers les deux cinquièmes de sa longueur ; d'un flave orangé, avec une bande longitudinale d'un noir brun, dilatée dans son milieu, égale au quart ou au tiers de la largeur ; chargé, vers le milieu de sa longueur, d'un relief transversal brièvement interrompu dans son milieu. Elytres d'un brun de poix. Pieds bruns.*

♂. Antennes prolongées un peu plus longuement que les élytres. Antépénultième arceau du dos de l'abdomen plus large que long, inerme : l'avant-dernier muni, à son bord postérieur, de chaque côté de la ligne médiane, d'un appendice perpendiculairement déclive, flave, en triangle plus long que large. Avant-dernier arceau du ventre échancré jusqu'à la base, avec les lobes latéraux arqués à leur bord postérieur : le dernier arceau en forme de lanière presque horizontale, de largeur presque égale, à peine élargie vers son extrémité qui est subarrondie : cette lanière, d'un flave roussâtre, avec l'extrémité brune.

Long. 0,0045 (2 l.). Larg. 0,0009 (2/5 l)

Corps allongé. *Tête* finement et superficiellement ponctuée ou pointillée ; garnie de poils fins, courts, peu apparents ; marquée, entre les antennes, d'un sillon longitudinal, parfois obsolètement prolongé jusqu'au vertex; d'un noir brun. *Mandibules* testacées. *Palpes* d'un noir brun. *Antennes* aussi longuement (♀) ou un peu plus longuement (♂) prolongées que les élytres; subfiliformes; pubescentes; noires ou brunes; à premier article presque aussi long ou aussi long que les deux suivants réunis : le deuxième égal aux deux tiers du suivant. *Prothorax* tronqué ou à peine arqué en devant sur la moitié ou les trois cinquièmes médiaires de son bord antérieur, écointé ensuite jusqu'aux angles de devant qui sont sensiblement dilatés, un peu relevés et situés vers les deux cinquièmes de sa longueur; faiblement rétréci ensuite en ligne presque droite (♀) ou un peu en arc rentrant (♂), jusqu'aux angles postérieurs qui sont faiblement plus ouverts que l'angle droit; presque tronqué ou faiblement et très-obtusément arqué en arrière, à la base ; d'un sixième plus large que long ; assez fortement rebordé à la base et aux angles de devant, relevé, mais à peine rebordé en devant, peu ou point rebordé sur la moitié postérieure des côtés ; médiocrement convexe ; très-finement ponctué et plus indistinctement sur les côtés que sur le dos ; garni de poils courts et peu distincts ; d'un jaune ou roux orangé, avec le tiers ou le quart longitudinal de la largeur, noir ou d'un noir brun : cette bande noire dilatée dans son milieu ; marqué, après le bord antérieur, d'une dépression transversale un peu en arc dirigé en arrière, aboutissant à chacune de ses extrémités au milieu des écointures ; marqué d'une dépression transversale au devant de la base ; chargé, vers le milieu de sa longueur, d'un relief convexe très-marqué sur les côtés, affaibli et brièvement interrompu dans son milieu. *Écus-*

son rétréci d'avant en arrière; tronqué et relevé en rebord à son extrémité; noir brun ou brun; à peine pointillé; très-brièvement pubescent. *Élytres* débordant aux épaules la base du prothorax du tiers environ de la largeur de chacune; deux fois et demie (♀) ou un peu plus (♂) aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble; plus courtes que l'abdomen: subparallèles; en ogive chacune à l'extrémité; ruguleuses; garnies de poils fins, mi-couchés, médiocrement apparents; d'un brun de poix plus ou moins clair, sans tache flave à l'extrémité. *Ailes* d'un nébuleux grisâtre ou brun de poix; dépassant les élytres de la moitié environ de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun sur la poitrine, avec le repli prothoracique des épimères du médipectus et l'extrémité des postépisternums, d'un flave orangé. *Ventre* d'un flave orangé, avec la base des cinq premiers arceaux noire ou brune entre la ligne médiane et les côtés, qui restent flaves sur un dixième de la largeur totale de l'arceau (♂), ou d'un flave roussâtre ou orangé, avec les premiers arceaux bruns ou d'un brun roussâtre, de chaque côté de la ligne médiane, et les deux derniers arceaux presque entièrement bruns. *Pieds* bruns, plus noirs sur les cuisses que sur les tibias et les tarses.

Cette espèce est méridionale. Elle a été prise par M. Rey, en mars et avril, soit dans les environs de Nîmes, soit dans ceux d'Hyères, sur le chêne vert.

13. M. maurus; Redtenbacher. *Couleur de poix, avec les mandibules et souvent les bords antérieur et postérieur du prothorax, les genoux, la base des tibias antérieurs, et parfois la base des antennes, testacés. Bords latéraux et postérieur des arceaux du ventre souvent flaves. Prothorax transversal; tronqué en devant, mais écointé vers les angles de devant qui sont un peu relevés et émoussés; à peine arqué en arrière à la base.*

♂. Antennes plus longuement prolongées que les ailes. Antépénultième arceau du dos de l'abdomen allongé, profondément échancré à son bord postérieur; offrant chacun de ses angles postérieurs allongés en une languette d'abord horizontale, puis brusquement et perpendiculairement déclive, et graduellement rétrécie en pointe vers son extrémité. Avant-dernier arceau du ventre échancré en arc : le dernier, allongé en forme de lanière, d'abord de largeur presque égale, mais un peu élargie vers son extrémité qui est entail-

lée ; subhorizontale ou peu déclive jusqu'aux deux cinquièmes, puis un peu courbée et sensiblement relevée à partir de ce point ; un peu anguleusement dilatée à son bord supérieur vers les trois cinquièmes de sa longueur, plus longuement prolongée que les appendices du dos de l'abdomen.

♀. Antennes moins longuement prolongées que les ailes et souvent même que les élytres. Dernier arceau du ventre presque en demi-cercle à son bord postérieur; fendu jusqu'à la moitié de sa longueur.

Etat normal. *Tête* noire ou d'un noir brun luisant. *Mandibules* testacées. *Antennes* brunes. *Prothorax* noir ou d'un noir brun luisant, avec les rebords antérieur et postérieur testacés. *Écusson* brun. *Élytres* d'un brun de poix ; ordinairement graduellement moins obscures vers l'extrémité. *Ailes* brunes. *Poitrine* d'un brun noir, avec le rebord du repli prothoracique, les épimères du postpectus et l'extrémité des postépisternums, d'un roux testacé plus ou moins nébuleux. *Ventre* brun, avec le bord postérieur et les côtés des arceaux, flaves. *Pieds* bruns, avec les genoux et la base des jambes antérieures, testacés ou d'un testacé nébuleux.

Variations (par défaut).

Quand la matière noire a été moins abondante, la base des antennes et une partie de tous les tibias et des tarses se montrent testacés.

Variations (par excès).

Quand au contraire la matière noire a abondé, les rebords antérieur et postérieur du prothorax sont bruns; les élytres d'un brun noir ; la poitrine à peine tachée de testacé ; le ventre presque entièrement ou entièrement brun ; les pieds à peine testacés aux genoux.

Malthinus maurus (Ziegler), (Dejean), Catal. (1837), p. 121. — de Castelnau, Hist. nat. t. 1. p. 227, 7. — L. Redtenb. Faun. aust. 1re éd. p. 327.

Malthodes maurus, de Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 298, 19, pl. 1, fig. 18. — Id. Naturg. t. 4, p. 550, 15. — L Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 535.

Long. 0,0033 à 0,0039 (1 1/2 à 1 3/4 l.) Larg. 0,007 (1/3 l.)

Corps allongé. *Tête* presque impointillée ; luisante ; garnie de poils

fins, couchés, peu distincts ; rayée entre les antennes d'un sillon prolongé en s'affaiblissant presque jusqu'au vertex ; d'un brun de poix plus ou moins noirâtre : mandibules testacées ou d'un testacé nébuleux. *Palpes* bruns. *Antennes* subfiliformes ; pubescentes ; d'un brun de poix plus ou moins obscur, avec la base parfois moins obscure ; à deuxième article égal aux deux tiers ou trois quarts du troisième. *Prothorax* tronqué en devant sur les deux tiers médiaires de sa largeur, écointé près des angles de devant qui sont un peu relevés ; un peu rétréci en ligne droite sur les côtés, avec les angles postérieurs asses vifs, un peu relevés et à peine plus ouverts que l'angle droit ; à peine arqué en arrière à la base ; rebordé à cette dernière ; relevé en rebord, mais plus étroitement et faiblement rebordé en devant ; souvent peu sensiblement rebordé sur les côtés ; sensiblement plus large que long ; médiocrement convexe : noir, d'un noir brun, ou d'un brun de poix, luisant, ordinairement avec les rebords antérieur et postérieur testacés ; superficiellement ou à peine pointillé ; garni de poils fins, peu serrés, presque indistincts ; déprimé transversalement après le bord antérieur et au devant de la base : la dépression antérieure plus prononcée, aboutissant à ses extrémités vers le milieu de l'écointure ; chargé vers le milieu de ses bords latéraux d'une saillie transverse égale chacune au tiers de sa largeur. *Ecusson* un peu plus large à la base qu'il est long ; rétréci d'avant en arrière ; tronqué postérieurement ; souvent déprimé sur son disque ; d'un brun de poix ; pubescent. *Elytres* débordant, aux épaules, le prothorax du tiers de la largeur de chacune ; deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; subarrondies chacune à l'extrémité ; ruguleuses ; garnies de poils fins, presque couchés, assez serrés ; entièrement d'un brun de poix souvent graduellement moins sombre de la base à l'extrémité. *Ailes* brunes ou brunâtres ; prolongées au-delà des élytres de la moitié environ de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* pubescent ; brun sur la poitrine, avec le rebord du repli prothoracique, une partie des épimères du médipectus et l'extrémité des postépisternums le plus souvent d'un roux testacé plus ou moins nébuleux. *Ventre* brun, ordinairement avec le bord postérieur et les côtés des arceaux plus ou moins étroitement flaves ou d'un flave testacé. *Pieds* d'un brun de poix plus ou moins sombre ou plus ou moins clair, avec les genoux ordinairement testacés ou d'un testacé nébuleux, et la partie basilaire des jambes de devant au moins souvent de même couleur, surtout chez le ♂.

Cette espèce habite les environs de Lyon et diverses autres parties

de la France, surtout les zones tempérées ou froides. Elle paraît en mai et juin. On la prend surtout en fauchant.

Obs. Elle offre, comme il a été dit, d'assez nombreuses variations dans sa couleur. Les élytres sont ordinairement plus longues que l'abdomen chez le ♂ et plus courtes chez la ♀ ; mais cette règle présente des exceptions.

14. M. misellus ; DE KIESENWETTER. *Noir : mandibules, genoux, et parfois tibias, fauves : bord postérieur des arceaux de l'abdomen ordinairement d'un jaune pâle. Deuxième article des antennes un peu moins long que le troisième. Prothorax presque carré ; arqué en devant, subbituberculeux au milieu de son bord antérieur ; écointé aux angles de devant, relevé à l'angle postérieur de cette écointure.*

♂. Antennes au moins aussi longuement prolongées que les ailes. Avant-dernier arceau du dos de l'abdomen infléchi à chacun de ses angles postérieurs et prolongé en forme de lobe ou de dent. Dernier arceau du ventre en forme de lanière ou d'appendice styliforme, allongé, obtriangulairement élargi à son extrémité, et entaillé à celle-ci.

♀. Antennes aussi longuement prolongées que les élytres. Dernier arceau du ventre échancré obtriangulairement ou presque en demi-cercle.

Malthodes misellus, DE KIESENWETTER, Linn. Entom. t. 7, 1852, p. 299, 20. — Id. Naturg. d. Ins. Deutsch. t. 4, p. 551, 16.

Corps allongé. *Tête* finement et superficiellement ponctuée ; peu luisante ; garnie de poils fins, grisâtres ; souvent sans traces de sillon sur le front ; peu rétrécie après les yeux. *Antennes* plus longues que les élytres (♀) ou même que les ailes (♂) ; noires ou brunes, parfois avec les deux premiers articles moins obscurs : le deuxième un peu moins long que le troisième. *Prothorax* presque quadrangulaire ; faiblement plus large que long (♀) ou aussi long que large (♂) ; un peu arqué à son bord antérieur, avec les côtés de la partie médiane de celui-ci ordinairement subtuberculeux ; écointé aux angles de devant, un peu relevé à l'angle postérieur de cette écointure, à peine rétréci ensuite jusqu'à la base ; subarrondi aux angles postérieurs ; tronqué à la base ; étroitement rebordé dans sa périphérie ; marqué en dessus

de deux dépressions transversales ; très-finement et presque indistinctement ponctué ; noir, peu luisant; parfois avec le rebord basilaire moins obscur. *Ecusson* triangulaire ; noir. *Elytres*, aux épaules, débordant la base du prothorax d'un cinquième au moins de la largeur de chacune ; deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; ruguleusement et finement ponctuées ; noires ou brunes ; garnies d'un duvet gris obscur, fin et couché. *Ailes* grises ; dépassant les élytres du tiers environ de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun : bord postérieur des arceaux du ventre et souvent quelques parties de la poitrine d'un jaune pâle. *Pieds* bruns, avec les genoux et souvent les tibias, fauves.

Cette espèce paraît habiter principalement les zones froides ou tempérées. On la trouve dans les montagnes du département du Rhône, à Pilat, etc., en juin.

15. M. nigellus ; de Kiesenwetter. *D'un noir brun ou d'un brun luisant, en dessus et en dessous : pieds bruns, avec les tibias antérieurs d'un brun livide. Tête à peine plus large, prise aux yeux, que le prothorax. Celui-ci de moitié plus large que long ; écointé aux angles de devant qui sont dirigés en dehors et relevés ; subparallèle ou un peu élargi ensuite ; à angles postérieurs un peu relevés. Ailes dépassant d'un tiers la longueur des élytres : celles-ci unicolores.*

♂ Antennes à peine ausssi longuement ou un peu moins longuement prolongées que les élytres. Dernier arceau du dos de l'abdomen deux fois et demie aussi long que large, peu penché, sillonné longitudinalement ou formé de deux parties accolées ; tronqué à l'extrémité. Avant-dernier arceau du ventre profondément échancré, avec les lobes frangés, à peine plus longs qu'ils sont larges chacun à la base, et séparés entre eux par un espace presque égal à la base de l'un d'eux. Dernier arceau en forme de tige d'un noir luisant ; divisé à son extrémité en deux branches forcipiformes, ouvertes presque en demi-cercle et terminées en pointe aiguë. Le dernier arceau moins longuement prolongé que l'avant dernier du dos de l'abdomen ; laissant voir en dessous deux appendices styliformes, courts, convergents.

Malthodes nigellus, de Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 307, 26, pl. 2, fig. 21. — Id. Naturg. t. 4, p. 555, 20. — L. Redtenb. Faun. austr. 2[e] édit. p. 534.

Long. 0,0022 à 0,0025 (1 à 1 1/5 l.). Larg. 0,003 (1/4 l.).

Corps allongé ou suballongé. *Tête* médiocrement convexe sur le front; médiocrement rétrécie après les yeux, et moins longuement prolongée après ceux-ci (au moins chez le ♂) que le diamètre de l'un de ces organes; noire ou d'un noir brun luisant; marquée de points très-petits et peu serrés; garnie de poils fins et obscurs; notée d'une dépression transverse derrière la base des antennes. *Mandibules* testacées. *Antennes* filiformes; d'un noir brun ou d'un brun de poix, parfois avec le premier article un peu moins obscur; pubescentes; à deuxième article presque égal au troisième: le premier, de moitié environ plus long que le deuxième. *Prothorax* tronqué en devant, sur les trois cinquièmes médiaires du bord antérieur, écointé aux angles de devant qui sont saillants en dehors, un peu relevés, peu ou point émoussés et situés vers le tiers ou les deux cinquièmes de sa longueur; subparallèle ou un peu élargi ensuite en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs, qui sont un peu relevés et un peu plus ouverts que l'angle droit; faiblement en arc ou en angle dirigé en arrière à la base; rebordé à cette dernière, sur les côtés des angles postérieurs et aux angles de devant; sans rebord en devant; de moitié environ plus large que long; médiocrement convexe; creusé, près des angles postérieurs, d'une fossette qui fait relever le rebord de ces angles; creusé, près de chacun des angles de devant, d'une fossette transverse, étendue presque jusqu'au tiers de la largeur; noté, après la moitié de la ligne médiane, d'une impression transverse; noir ou d'un noir brun luisant; à peine pointillé; garni de poils fins. *Écusson* brun noir. *Élytres* débordant chacune la base du prothorax du tiers de leur largeur; deux fois et quart à deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble; rugueuses ou ruguleuses; uniformément brunes ou d'un brun de poix luisant. *Ailes* brunes, dépassant les élytres d'un tiers de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun ou d'un brun de poix, avec les côtés des premiers arceaux du ventre, et plus obscurément le bord postérieur desdits arceaux, pâles. *Pieds* bruns ou d'un brun de poix: tibias antérieurs et tarses d'un brun livide: genoux souvent de même couleur.

Cette espèce habite principalement les montagnes ou parties froides. On la trouve en juillet et en août, à la Grande-Chartreuse.

16. M. brevicollis; Paykull. *Pubescent; d'un brun de poix, avec les élytres d'un gris brunâtre ou gris livide, parées à l'extrémité d'une tache d'un flave presque décoloré, parfois peu distincte, et les postépisternums et le bord postérieur des arceaux du ventre, flaves. Prothorax près d'une fois plus large que long, tronqué sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur, en angle très-ouvert ou en arc dirigé en arrière, à la base; ordinairement sillonné ou marqué d'une fossette sur la ligne médiane.*

♂. Antennes un peu plus longuement prolongées que les élytres et moins que les ailes. Avant dernier arceau du dos de l'abdomen plus long que large: le dernier divisé en deux appendices linéaires, allongés, déclives. Avant dernier arceau du ventre échancré jusqu'à la base, offrant de chaque côté deux lobes allongés ou elliptiques: le dernier plus longuement prolongé que l'avant dernier arceau du dos de l'abdomen; figurant une lanière d'abord horizontale jusque vers la moitié de sa longueur, arquée du côté inférieur, puis relevée et un peu couchée en sens contraire et divisée en deux branches, entre lesquelles pendent les appendices linéaires du dernier arceau du dos de l'abdomen.

Cantharis brevicollis, Payk. Faun. succ. t. 1, p. 269, 16.
Malthodes brevicollis, de Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 312, 30. — Id. Nat. d. Ins. t. 4, p. 557, 21. — L. Redtenb. Faun. aust. 2ᵉ édit. p. 535.

Long. 0,0013 à 0,0022 (3/5 à 1 l.) Larg. 0,0006 (1/3 l.).

Corps suballongé. *Tête* très-finement ponctuée; garnie de poils fins, peu apparents; faiblement déprimée entre les antennes; médiocrement convexe après ces organes; brune ou d'un brun noir, avec la partie antérieure de l'épistome moins obscure ou d'un roux testacé nébuleux. *Mandibules* de cette dernière couleur. *Palpes* bruns. *Antennes* filiformes; pubescentes; à peine aussi longuement (♂) ou moins longuement (♀) prolongées que les élytres; brunes ou d'un brun noir, avec la base parfois d'un roux testacé nébuleux; à deuxième article égal environ aux trois quarts ou parfois un peu plus du suivant: le premier au moins égal aux deux suivants réunis. *Prothorax* tronqué en devant sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur, écointé près des angles de devant qui sont un peu relevés et situés vers le tiers de la longueur; un peu rétréci d'avant en arrière sur les côtés; en angle très-ouvert ou en arc dirigé en arrière

à la base, avec les angles postérieurs assez vifs et ordinairement un peu relevés; près d'une fois plus large à la base qu'il est long sur son milieu; rebordé à la base et un peu plus étroitement à son bord antérieur; médiocrement convexe; superficiellement pointillé; garni de poils d'un gris cendré, fins et couchés; brun ou d'un brun noir, avec les rebords antérieur et basilaire souvent d'un roux testacé; offrant parfois les traces d'un sillon longitudinal médiaire, ou d'une fossette vers l'extrémité de la ligne médiane; d'autres fois, offrant après le bord antérieur une dépression en angle dirigé en arrière, et souvent une autre de chaque côté de la base, près des angles postérieurs. *Écusson* brun ou d'un brun gris; pubescent; plus large à la base que long sur son milieu; rétréci d'avant en arrière; tronqué à l'extrémité. *Élytres* débordant aux épaules la base du prothorax du cinquième à peine de la largeur de chacune; deux fois et quart environ aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble; généralement plus courtes que l'abdomen; subparallèles; subarrondies chacune à l'extrémité; à peine ruguleuses; garnies de poils fins, courts, mi-couchés; d'un gris livide, moins obscur et presque translucide vers l'extrémité; parées à celle-ci d'une tache d'un flave nébuleux ou même parfois décolorée et peu distincte, ordinairement tronquée en devant. *Ailes* subhyalines ou nébuleuses, avec les nervures d'un gris livide; dépassant les ailes de plus de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* d'un brun de poix ou d'un brun grisâtre, avec l'extrémité des postépisternums, partie des épimères du postpectus, et les côtés du bord postérieur des arceaux du ventre, flaves. *Pieds* d'un brun de poix, souvent avec les genoux et la base de quelques tibias un peu moins obscurs.

Cette espèce se trouve dans la plupart des provinces de la France. On la trouve dans les environs de Paris, dans ceux de Lyon et dans le midi, en mai et juin.

17. M. nigriceps. *Peu pubescent. Tête noire. Antennes, moins le premier article, écusson, élytres, médi et postpectus, bruns : premier article des antennes, prothorax, antépectus, majeure partie du ventre et pieds, d'un flave rougeâtre ou d'un flave testacé. Front lisse. Prothorax transversal; arqué en arrière, à la base; à deux dépressions transversales. Deuxième article des antennes à peu près égal au troisième.*

♂. Antennes presque aussi longuement prolongées que les ailes. Dernier arceau du dos de l'abdomen allongé en forme d'appendice étroit, un peu courbé en dessous, trois ou quatre fois aussi long que

large, bilobé à son extrémité. Avant-dernier arceau du ventre entaillé dans son milieu presque jusqu'à la base, avec les lobes latéraux triangulaires, ciliés. Dernier arceau en forme d'appendice styliforme, aussi long que tout le ventre, fourchu à partir de la moitié de sa longueur.

♀. Inconnue.

Long. 0,0033 à 0,0036 (1 1/2 à 1 2/3l.) Larg. 0,0009 (2/5 l.)

Corps allongé. *Tête* imponctuée ; luisante ; garnie de poils fins, peu serrés, couchés, indistincts ; rayée sur le vertex d'un léger sillon prolongé jusqu'au milieu du front. *Mandibules* d'un rouge testacé livide. *Palpes maxillaires* d'un flave livide, à dernier article noir. *Antennes* subfiliformes ; pubescentes ; plus longuement prolongées que les élytres ; brunes ou d'un gris brun, à deuxième article à peu près égal au troisième. *Prothorax* obtusément un peu arqué en devant et plus sensiblement près des angles ; sensiblement rétréci en ligne droite sur les côtés, avec les angles postérieurs assez ouverts ; en arc dirigé en arrière, à la base ; d'un tiers ou de moitié plus large que long ; peu convexe ; rebordé à la base, à peine muni d'un rebord étroit dans le reste de sa périphérie ; déprimé transversalement après le bord antérieur et au devant de la base ; chargé transversalement sur le milieu de sa longueur d'un relief interrompu dans son milieu ; lisse ou superficiellement pointillé ; d'un livide ou flave rougeâtre ; garni de poils concolores, fins, peu serrés, presque indistincts. *Ecusson* à peine aussi long qu'il est large à la base ; un peu rétréci d'avant en arrière ; tronqué postérieurement ; brun ou d'un brun noir ; pubescent ; ordinairement sillonné légèrement. *Élytres* débordant aux épaules le prothorax du quart de la largeur de chacune ; deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble ; plus longuement prolongées que le dernier segment de l'abdomen, sans ses appendices ; subparallèles ; subarrondies chacune à l'extrémité ; ruguleusement pointillées ; garnies de poils peu serrés, fins et couchés ; d'un brun de poix graduellement plus pâle vers l'extrémité, sans tache flave à celle-ci. *Ailes* brunes ou brunâtres ; dépassant les élytres au moins de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* d'un flave rougeâtre sur l'antépectus, brun sur les médi et postpectus, avec les épimères du premier et l'extrémité des épisternums du second, flavescentes. *Ventre* flave ou d'un flave rougeâtre, avec les deux tiers

médiaires de la base des arceaux, brunâtres. *Pieds* d'un flave testacé, parfois nébuleux.

J'ai pris cette espèce au Logis-du-Pin, entre Castellanne et Grasse.

18. M. hexacanthus; De Kiesenvetter. *D'un noir un peu luisant : base des antennes, genoux, et bord postérieur des arceaux du ventre tirant sur le fauve. Prothorax près d'une fois plus large que long ; écointé aux angles de devant ; à peine pubescent. Elytres à pubescence grise.*

♂. Derniers arceaux du dos de l'abdomen allongés : l'avant-dernier armé d'une épine aiguë de chaque côté : le dernier, fourchu. Avant-dernier segment du ventre profondément échancré en demi-cercle, avec chacun de ses lobes latéraux triangulaires : le dernier segment en forme de style fortement recourbé, bifide à son extrémité, supérieurement coupé à angle droit à la base de cette bifurcation.

Malthodes hexacanthus, de Kiesenw. Linn. entom. t. 7, p. 303, 23, pl. 2, fig. 19. — Id. Naturg. d. Ins. t. 4, p. 554, 19. — Redtenb. Faun. austr. 2e édit. p. 535.

Long. 0,0028 à 0,0033 (1 1/4 à 1 1/2 l.).

Corps allongé. *Tête* noire; luisante; finement et éparsement ponctuée ; finement pubescente ; peu rétrécie après les yeux. *Antennes* assez fortes ; prolongées au-delà de l'extrémité des élytres ; noires ou brunes, avec le premier article moins obscur, fauve ou d'un rouge testacé. *Prothorax* presque une fois plus large que long ; passablement quadrangulaire ; un peu arqué en devant, et en sens contraire à la base ; écointé aux angles de devant, peu ou point rétréci ensuite jusqu'à la base; très-légèrement arrondi aux angles postérieurs; un peu relevé à ceux-ci et à l'écointure, de manière à paraître rebordé dans ces points ; noir; un peu luisant; finement et presque indistinctement ponctué ; à peine pubescent ; rayé d'une ligne médiane; marqué d'une fossette près des angles postérieurs. *Élytres* plus larges que le prothorax ; deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; noires, à transparence brunâtre ; luisantes ; ruguleusement et finement ponctuées ; a pubescence grisâtre. *Ailes* grises; dépassant les élytres au moins des deux tiers de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun ou d'un gris brun plus ou moins foncé, avec le bord des arceaux du ventre jaunâtre. *Pieds* d'un brun de poix ou brunâtres, avec les genoux moins obscurs.

Je n'ai pas vu cette espèce, indiquée par M. de Kiesenwetter comme se trouvant en France. J'ai reproduit la description donnée par ce savant entomologiste.

19. M. chelifer; De Kiesenwetter. *Noir : base des antennes fauve. Prothorax de moitié plus large que long; écointé, saillant et relevé aux angles de devant. Élytres pubescentes. Ailes dépassant les élytres presque de la longueur de celles-ci.*

♂. Avant-dernier arceau de l'abdomen très-allongé ; armé, de chaque côté, d'une dent : le dernier, étroit, tronqué à l'extrémité. Avant-dernier arceau du ventre profondément échancré; offrant, de chaque côté de cette échancrure, un lobe triangulaire. Dernier arceau en forme d'appendice styliforme; fortement recourbé, un peu dilaté à la base et près de l'extrémité, divisé à celle-ci en deux branches formant une sorte de forceps.

Malthodes chelifer, De Kiesenw. Linn. entom. t. 7, 1852, p. 291, 11. fig. 14 a. et b. — Id. Naturg. d. Ins. t. 4, p. 546, 12.

Long. 0,0028 (1 1/4 l).

Corps allongé. *Tête* noire ; luisante; finement ponctuée; à peine rétrécie après les yeux. *Mandibules* fauves. *Yeux* petits et peu saillants. *Antennes* aussi longues que le corps ou un peu plus courtes que lui ; noires, avec la base brunâtre. *Prothorax* de moitié plus large que long ; arqué en devant ; écointé aux angles de devant, avec l'angle postérieur de cette écointure saillant et un peu relevé ; à peine rétréci ensuite en ligne droite sur les côtés ; émoussé aux angles postérieurs; noir; luisant ; finement ponctué; à peine pubescent. *Élytres* faiblement plus larges que le prothorax; un peu plus de deux fois aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble ; d'un noir à transparence d'un brun grisâtre; ruguleusement ponctuées; à pubescence fine et grisâtre. *Ailes* grises ; dépassant les élytres presque de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* d'un brun grisâtre, avec les bords des arceaux du ventre plus clairs. *Pieds* noirs, en partie plus ou moins bruns.

Cette espèce a été prise par M. de Kiesenwetter, sur le Mont-Serrat et dans les Pyrénées. Je ne l'ai pas vue en nature.

20. M. spretus; DE KIESENWETTER. *Noir ou d'un noir brun : base des antennes moins obscure : abdomen en partie testacé. Prothorax presque carré, faiblement arqué en arrière à la base ; subarrondi ou écointé aux angles de devant ; parfois rayé d'une ligne médiane peu apparente. Ailes dépassant les élytres de la moitié de leur longueur.*

♂. Avant-dernier arceau du dos de l'abdomen relevé à son extrémité : le dernier relevé, légèrement échancré à l'extrémité. Avant-dernier arceau du ventre profondément échancré, formant, de chaque côté de cette échancrure, un lobe subarrondi : le dernier en forme de style légèrement recourbé, fendu jusqu'à la base.

Malthodes spretus, DE KIESENW. Linn. entom. t. 7, 1852, p. 290, 13. — Id. Naturg. d. Ins. t. 4, p. 545, 11.

Long. 0,0033 à 0,0039 (1 1/2 à 1 3/4 l.).

Cette espèce se trouve en Allemagne et en Suisse. Peut-être se rencontre-t-elle aussi dans quelques parties de la Savoie.

21. M. affinis; (REY). *Pubescent. Tête, antennes et prothorax, d'un noir brun ; élytres d'un brun de poix plus ou moins clair, sans taches ; pieds bruns, ou en partie d'un brun testacé. Prothorax tronqué sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur, peu dilaté aux angles de devant situés vers le quart de sa longueur, en arc dirigé en arrière à la base ; rebordé dans toute sa périphérie. Elytres à peine deux fois et quart aussi longues que larges, gonflées sur leur cinquième postérieur ; chargées d'une faible nervure longitudinale.*

♂. Avant-dernier arceau du dos de l'abdomen plus long que large, peu rétréci d'avant en arrière, tronqué et un peu relevé à son extrémité ; d'un flave roux : le dernier, de même couleur ; au moins aussi long que large ; subparallèle ou un peu élargi vers l'extrémité ; assez fortement échancré en arc, à celle-ci. Avant-dernier arceau du ventre échancré à peu près jusqu'à la base ; offrant sur les côtés de cette échancrure un lobe subarrondi. Dernier arceau d'un flave roux; en forme de deux lanières accolées, unies sur leur tiers basilaire, creusées sur ce tiers d'un sillon profond ; divisées ensuite jusqu'à l'extrémité ; subparallèles ou à peine renflées vers l'extrémité qui est

en ogive; subhorizontales, un peu recourbées en dessus, à partir de leur tiers basilaire, aussi longues que tout le reste du ventre; aussi longuement prolongées que le dernier arceau du dos de l'abdomen; laissant voir en dessous une lame comprimée verticalement, arrondie à l'extrémité.

Long. 0,0039 à 0,0045 (1 3/4 à 2 l.) Larg. 0,0009 à 0,0011 (2/5 à 1/2 l.)

Corps allongé. *Tête* assez convexe sur sa partie supérieure; superficiellement et très-finement ponctuée; garnie de poils fins, médiocrement apparents; noire; luisante; creusée, entre les antennes, d'un sillon peu ou point prolongé après ces organes. *Mandibules* testacées. *Palpes maxillaires* bruns. *Antennes* subfiliformes; pubescentes. *Prothorax* tronqué sur les deux tiers médiaires de son bord antérieur, écointé aux angles de devant qui sont peu dilatés et situés vers le quart de sa longueur, assez faiblement rétréci en ligne droite sur les côtés, à partir de ces angles jusqu'aux angles postérieurs qui sont assez vifs et ouverts; en angle très-ouvert ou en arc dirigé en arrière, à la base; d'un quart environ plus large à cette dernière, qu'il est long sur son milieu; rebordé dans toute sa périphérie et moins étroitement à la base; médiocrement convexe; finement et densement ponctué; garni de poils fins et médiocrement apparents; noir ou d'un noir brun, souvent avec le rebord voisin des angles postérieurs testacé; peut-être même, chez d'autres individus, le rebord basilaire et une partie du latéral sont-ils flavescents ou roussâtres; marqué, après le bord postérieur, d'une impression transversale; marqué, au devant de la base, d'une impression plus faible, mais assez prononcée à ses extrémités; chargé vers la moitié de sa longueur, près des bords latéraux, d'un relief transversal interrompu au moins sur son tiers médiaire. *Écusson* plus large que long; rétréci d'avant en arrière; tronqué à sa partie postérieure; brun noir; pubescent. *Élytres* débordant, aux épaules, la base du prothorax du tiers environ de la largeur de chacune; deux fois et quart à peine aussi longues qu'elles sont larges prises ensemble; généralement plus courtes que l'abdomen; subparallèles; subarrondies chacune à l'extrémité; peu ruguleuses; superficiellement et peu distinctement ponctuées; garnies de poils fins, couchés, médiocrement apparents; d'un brun de poix plus ou moins pâle; sans tache flave ou soufrée à l'extrémité; sensiblement gonflées ou chargées d'une *bossette* à l'endroit de cette tache, sur le cinquième postérieur de leur longueur; offrant, à partir de la fossette

humérale jusqu'à la bossette, les traces d'une nervure longitudinale. *Ailes* nébuleuses; dépassant les élytres de la moitié de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* brun ou brun noir sur la poitrine, avec le rebord du repli prothoracique, une partie de l'antépectus, les épimères du médipectus et l'extrémité des postépisternums, flaves. *Ventre* flave ou d'un flave roussâtre, avec les deux tiers médiaires de la base de la plupart des arceaux, bruns. *Pieds* bruns ou d'un brun de poix, avec partie des hanches et des trochanters d'un testacé flave ou roussâtre. *Tibias* et *tarses*, parfois d'un brun testacé.

Cette espèce paraît alpine. Elle a été prise par M. Rey, en juillet et en août, à la Grande-Chartreuse et à Chamounix.

22. M. procerulus; DE KIESENWETTER. *Noir, avec le dessous du corps et les pieds en partie brunâtres. Antennes à peine aussi longuement prolongées que les ailes. Prothorax plus long que large; émoussé aux angles, un peu relevé à ceux-ci, surtout aux antérieurs qui sont un peu saillants. Elytres pubescentes. Ailes dépassant les élytres de la moitié de la longueur de ces dernières.*

♂. Deux derniers arceaux du dos de l'abdomen allongés : le dernier brusquement infléchi et bifide à son extrémité. Premier arceau du ventre échancré : le dernier en forme de style allongé, faiblement recourbé, fendu dès la base.

Malthodes procerulus, DE KIESENW. LINN. Entom. t. 7, 1852, p. 306, 25.

Long. 0,0022 à 0,00028 (1 à 1 1/4 l.)

Corps allongé, étroit. *Tête* noire. *Antennes* à peine aussi longuement prolongées que les élytres; noires. *Prothorax* plus large que long; à angles émoussés : ceux de devant un peu relevés; très-faiblement rétréci sur les côtés. *Elytres* faiblement plus larges que le prothorax; ruguleusement ponctuées; à pubescence grise; deux fois et demie aussi longues qu'elles sont larges, prises ensemble. *Ailes* grises, dépassant les élytres de la moitié de la longueur de celles-ci.

Un seul exemplaire de cette espèce a été, jusqu'à ce jour, trouvé près de Nice, par M. le docteur Schaum.

23. M. crassicornis; MAEKLIN. *D'un brun de poix, avec la tête d'un noir brun. Prothorax transversal, à peu près de la largeur de*

la tête, rétréci en ligne droite d'avant en arrière; arqué ou presque anguleux en arrière, à la base; marqué d'une dépression en angle dirigé en arrière, prolongée jusqu'aux deux tiers de la ligne médiane; rebordé dans sa périphérie. Elytres, unicolores; pubescentes.

♂. Dernier segment du dos de l'abdomen rétréci d'avant en arrière et tronqué à l'extrémité. Avant-dernier segment du ventre échancré presque en demi cercle. Dernier segment divisé jusqu'à la base en deux bandes presque parallèles, arrondies chacune à l'extrémité, et deux fois ou deux fois et demie aussi longues chacune qu'elles sont larges: ces bandes, parfois jointes à leur bord interne, de manière à paraître unies; laissant voir de chaque côté un appendice styliforme plus court, en partie voilé par elles.

♀. Yeux moins gros, moins saillants. Tête, prise aux yeux, à peine aussi large que le prothorax en devant.

Malthinus crassicornis, MAEKLIN, Bullet. de Mosc. 1846, 1, p. 179.
Malthodes helveticus, (REY), DE KIESENW. Linn. Entom. t. 7, p. 279, 4.
Malthinus crassicornis, DE KIESENW. Naturg. de Ins. Deutsch. t. 4, p. 536, 3.

Long. 0,0022 à 0,0026 (1 à 1 1/5 l). Larg. 0,0007 (1/3 l.).

Corps allongé ou suballongé. *Tête* noire ou d'un noir brun; luisante; convexe sur le sommet; pointillée ou très-finement ponctuée; garnie de poils fins, couchés, peu apparents; rayée, entre les antennes, d'une raie longitudinale ou d'un sillon linéaire, parfois prolongé jusqu'au vertex: parties de la bouche, brunes. *Antennes* prolongées presque aussi longuement que le corps; subfiliformes; assez épaisses; pubescentes; brunes; à deuxième article plus court que le troisième, ou parfois presque égal à celui-ci. *Yeux* noirs. *Prothorax* tronqué en devant, déclive et un peu écointé aux angles antérieurs qui sont ouverts; un peu rétréci en ligne droite sur les côtés: à angles postérieurs ouverts et assez vifs; assez fortement arqué ou presque en angle très-ouvert et dirigé en arrière, à la base; visiblement plus large que long; muni, dans sa périphérie, d'un rebord plus prononcé à la base, plus faible en devant que sur les côtés: à peine finement ponctué; garni de poils fins et peu apparents; brun; luisant; médiocrement convexe; marqué d'une dépression en angle dirigé en arrière, naissant du bord antérieur et prolongée jusqu'aux deux tiers de la ligne médiane; offrant,

au côté externe de cette dépression, un relief convexiuscule, naissant des angles de devant et s'affaiblissant postérieurement. *Écusson* brun; plus large que long ; rétréci assez fortement d'avant en arrière ; obtusément tronqué à l'extrémité. *Élytres* plus larges aux épaules que le prothorax dans son diamètre transversal le plus grand, c'est-à-dire aux angles de devant ; moins longuement prolongées que le corps ; subparallèles; deux fois aussi longues environ qu'elles sont larges prises ensemble; arrondies chacune à l'extrémité; un peu obsolètement et ruguleusement ponctuées; garnies de poils fins et mi-couchés ; d'un brun de poix ; subtranslucides, sans tache flave à l'extrémité. *Ailes* brunes; dépassant les élytres environ du tiers de la longueur de celles-ci. *Dessous du corps* et *pieds* bruns : bords postérieurs des arceaux du ventre parfois plus pâles et flavescents.

Cette espèce a été prise en Suisse par M. Rey. On la trouve aussi dans les parties montagneuses et orientales de la France.

24. M. forcipifer; DE KIESENWETTER. *Noir. Pieds bruns : dessous du corps avec des taches jaunes. Prothorax plus large que long, arrondi à ses angles de devant. Élytres à pubescence grisâtre. Ailes dépassant les élytres de la moitié de la longueur de celles-ci.*

♂. Avant-dernier arceau de l'abdomen échancré en arc : le dernier en forme de style court, fendu jusqu'à la base, formé de deux lanières légèrement recourbées.

Malthodes forcipifer, DE KIESENW. LINN. Entom. t. 7, 1852, p. 319, 35.

Long. 0,0033 (1 1/2 l.)

Cette espèce a été prise une seule fois par M. de Kiesenwetter, près du lac de Seculejo, dans les Pyrénées.

25. M. apterus; (REY). *Oblong ou suballongé ; brièvement pubescent. Tête noire. Prothorax transversal, brun ; arqué en devant, et en sens contraire à la base; assez convexe. Élytres d'un gris testacé livide, en ogive subarrondie chacune à l'extrémité ; laissant à découvert les cinq derniers arceaux de l'abdomen. Ailes nulles ou rudimentaires. Dos de l'abdomen et poitrine bruns ou d'un brun gris. Ventre brun, avec le bord des arceaux testacé. Pieds bruns ou d'un brun testacé.*

Long. 0,0013 (3/5 l.). Larg. 0,0006 (2/7 l.).

Corps oblong ou suballongé ; brièvement pubescent. *Tête* presque en carré long ; peu rétrécie après les yeux ; une fois plus longue après qu'avant ces organes ; médiocrement convexe ; noire ; pointillée ; garnie de poils fins et obscurs ; rayée, sur le vertex, d'une ligne ou d'un sillon longitudinal léger. *Mandibules* et *palpes* bruns. *Antennes* insérées près du bord antéro-interne des yeux ; filiformes ; épaisses ; prolongées jusqu'à l'extrémité des élytres ; d'un gris brun ou d'un brun livide, avec le premier article d'un testacé nébuleux ; garnies de poils obscurs, fins et couchés ; à deuxième et troisième articles à peu près égaux. *Yeux* arrondis ; peu saillants. *Prothorax* arqué en devant et sur les côtés jusqu'au quart de sa longueur ; à peine rétréci ensuite en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs ; arqué en arrière à la base ; à angles antérieurs et postérieurs ouverts, et peu ou point émoussés ; d'un quart au moins plus large dans son diamètre transversal le plus grand, qu'il est long sur son milieu ; assez convexe ; muni d'un rebord très-étroit sur les côtés, sans rebord bien apparent en devant et à la base ; offrant, vers les deux tiers de sa longueur, un sillon transversal prononcé ; rayé, sur la ligne médiane, d'une ligne ou d'un sillon linéaire léger ; d'un brun ou brun noir livide ; pointillé ; garni de poils couchés, fins, peu serrés, d'un gris livide. *Écusson* petit ; d'un gris livide. *Elytres* à peine aussi larges en devant que le prothorax à sa base ; de moitié à peine plus longues qu'elles sont larges, prises ensemble, laissant à découvert les cinq derniers arceaux du dos de l'abdomen ; subparallèles jusqu'aux deux tiers de leur longueur ; en ogive subarrondie chacune à l'extrémité ; déhiscentes, au moins dans leur moitié postérieure ; planiuscules, avec les épaules perpendiculairement déclives jusqu'au tiers ou deux cinquièmes de leur longueur ; ruguleusement pointillées ; d'un gris livide, ou d'un gris testacé livide ; garnies de poils fins et concolores. *Ailes* nulles ou rudimentaires. *Dos de l'abdomen* d'un brun gris ou d'un brun gris livide, avec les côtés plus pâles. *Dessous du corps* garni de poils fins, peu serrés, d'un testacé nébuleux ; brun sur la poitrine ; brun ou brunâtre sur le ventre, avec les bords des arceaux testacés ou d'un testacé livide. *Pieds* bruns ou d'un brun testacé.

Cette espèce, la plus petite de celles de ce genre, a été prise par M. Rey, à Villebois (Ain), en battant du foin récemment coupé.

QUATRIÈME GROUPE.

LES DRILIDES.

CARACTÈRES. *Antennes* insérées sur les côtés de l'épistome, un peu au devant des yeux ; très-écartées à la base. *Tête* découverte. *Front* confondu avec l'épistome. *Labre* distinct. *Corps* médiocrement convexe en dessus.

Ce groupe, pour nos insectes de France, est réduit au genre suivant :

Genre *Drilus*, DRILE ; Olivier.

(δρῖλος, nom employé par Hésychius, pour désigner une sorte d'insecte.)

CARACTÈRES. Ajoutez aux précédents :

♂. *Élytres* et *ailes* existantes : les premières couvrant les secondes et le dos de l'abdomen. *Antennes* médiocres ; de onze articles ; dentées ou pectinées du quatrième au dixième article. *Labre* très-court ; ne couvrant pas les parties de la bouche. *Mandibules* arquées ; aiguës à l'extrémité ; armées, près de celle-ci, d'une forte dent au côté interne. *Mâchoires* à un lobe court et poilu. *Menton* et *languette* cornés. *Prothorax* transversal. *Ecusson* en triangle. *Pieds* médiocres. *Hanches* antérieures et intermédiaires presque contiguës. *Cuisses postérieures* insérées vers la base du côté externe des trochanters : ceux-ci prolongés au moins jusqu'au tiers du côté interne des cuisses. *Tarses* subfiliformes, à quatrième article bilobé : le dernier aussi long que les trois précédents réunis. *Ongles* simples. *Postépisternums* rétrécis postérieurement, laissant voir les épimères. *Ventre* de sept arceaux, non compris l'appendice terminal. *Corps* oblong.

♀. *Élytres* et *ailes* nulles. *Corps* larviforme ; composé, outre la tête, de douze segments. *Antennes* courtes, subfiliformes ; décroissant un

---

(1) Entom t. 2 (1790), p. 23.

peu de la base à l'extrémité ; de dix articles ; les quatrième à neuvième, obtriangulaires ; le dixième, aciculé. *Mandibules* dentées au côté interne. *Palpes maxillaires* à dernier article conique. *Hanches* de tous les pieds largement séparées par les parties sternales : celles-ci transverses. *Tarses* grêles ; à dernier article aussi long que les trois précédents réunis.

1. D. flavescens ; Fabricius.

♂. *Oblong ; noir, avec les élytres d'un jaune testacé roussâtre ; garni de poils concolores. Antennes de onze articles : les quatrième à dixième flabellés à leur côté interne : le onzième subfiliforme. Prothorax émoussé aux angles postérieurs. Ecusson en triangle plus large que long. Elytres débordant, d'un cinquième de la largeur de chacune, le prothorax à ses angles postérieurs ; un peu élargies d'avant en arrière ; creusées d'une fossette humérale. Ailes existantes.*

♀. *Aptère ; larviforme; allongée ; fauve ou d'un fauve testacé, avec la base des segments brune ou noirâtre : garnie de poils d'un fauve testacé. Tête déprimée sur le front. Prothorax transverse, arqué sur les côtés. Antennes de dix articles : les quatrième à neuvième obtriangulaires : le dixième aciculaire. Elytres et ailes nulles. Quatre ou cinq premiers arceaux du dos de l'abdomen sillonnés sur la ligne médiane : les deuxième à sixième arceaux festonnés sur les côtés. Ventre sillonné sur la ligne médiane.*

♂. *La panache jaune*, Geoffroy, Hist. abr. t. 1, p. 66, pl. 1, fig. 2.

♂. *Ptilinus flavescens*, Fourcr. Entom. par. t. 1, p. 4, 2. — Fabr. Entom. syst. t. 1, p. 243, 3. — Id. Syst. Eleuth. t. 1, p. 329, 3. — Herbst, Naturs. t. 5, p. 46, 2. — Panz. Faun. germ. 3, 8. — Id. Entom. germ. p, 115, 2. — Walcken. Faun. par. t. 1, p. 98, 1.

♂. *Hispa flavescens*, Rossi, Faun. etr. t. 1, p. 51, 127. — Id. édit. Helw. t. 1, p. 54, 127, et p. 451, 127.

♂. *Drilus flavescens*, Oliv. Entom. t. 2, n° 23, p. 4, 1, pl. 1, t. 19. a, b, c, d, e. — Id. Encycl. méth. t. 6, p. 295. 1. — Lamarck, Syst. des anim. s. vert. (1801), p. 222, 1. — Id. Anim. s. vert. t. 4, p. 466, 1. — Latr. Hist. nat. t. 9, p. 92, 1. — Id. Gen. t. 1, p. 255, 1. — Règn. anim. t. 3, p. 245.— Id. 2° édit. t. 4, p. 468. — Schoenh. Syn. ins. t. 2, p. 113, 1. — Steph. Illustr. t. 3, p. 289, 1. — Id. Man. p. 187, 1473. — L. Dufour, Excurs. p. 46, 242. — De Kiesenw. Naturg. d. Ins. t. 4, p. 566, 1.

Cantharis serraticornis, MARSH. Ent. brit. p. 374, 21.

♀. *Cochleoctonus vorax*, MIELZINSKY, Ann. des Sc. nat. t. 1, 1824, p 75, pl. 7, fig. 6 à 8.

♀. *Drilus flavescens*, DESMARETS, Ann. des Sc. nat. t. 2, 1824 p. 264, pl. 15, fig. 4.

Long. 0,0045 à 0,0085 (2 à 3 3/4 l.) Larg. 0,0017 à 0,0028 (3/4 à 1 1/4 l.).

♂. *Corps* suballongé. *Tête* engagée, presque jusqu'au bord postérieur des yeux, dans le prothorax ; aussi large, prise aux yeux, que le bord antérieur de celui-ci ; déclive jusqu'à la base des antennes, perpendiculaire en devant ; noire ou parfois d'un noir brun ou d'un brun noir ; ponctuée ; garnie de poils raides, d'un jaune d'ocre, obscurs à certain jour, mi-relevés ; creusée, entre les antennes, de deux sillons longitudinaux courts, avec la partie médiane convexe. *Labre* et *mandibules* d'un rouge brun ou brunâtre : celles-ci, noirâtres à leur bord interne et à l'extrémité. *Palpes* bruns ou d'un brun fauve. *Antennes* prolongées jusqu'au tiers ou à la moitié des élytres ; noires ; de onze articles : le premier, le plus gros, moins long que le troisième : le deuxième, court : le troisième, obtriangulaire, dilaté en forme de dent à son angle antéro-interne : les quatrième à dixième offrant leur corps principal un peu plus long que large, mais avec leur angle antéro-interne dilaté en forme de dent plus ou moins longue sur le quatrième, en forme de lanière sur les suivants : les quatrième à dixième pectinés ou flabellés. *Prothorax* tronqué en devant ; élargi en ligne peu courbe d'avant en arrière ; à angles antérieurs et postérieurs peu ou point émoussés : les derniers relevés ; tronqué ou à peine arqué en arrière, et faiblement sinué dans son milieu, à la base ; près d'une fois plus large à celle-ci qu'il est long sur son milieu ; médiocrement convexe ; relevé sur les côtés en un rebord tranchant, formant à son côté interne une gouttière presque nulle en devant, graduellement élargie et plus profonde vers la base ; marqué d'une fossette vers la partie postérieure de la ligne médiane ; noir ou d'un noir un peu métallique, luisant ; ponctué ; garni de poils un peu grossiers, d'un jaune d'ocre, mi-relevés, obscurs à certain jour. *Ecusson* d'un noir un peu métallique. *Elytres* débordant la base du prothorax du quart de la largeur de chacune ; quatre fois aussi longues que lui ; subparallèles ou un peu élargies jusqu'aux trois quarts ; arrondies, prises ensemble, à l'extrémité ; médiocrement convexes ; superficiellement ou peu profondément ponctuées ; offrant souvent

près de la suture deux ou trois stries faibles et incomplètes ; d'un jaune d'ocre ; garnies de poils concolores, plus fins que ceux du prothorax et de la tête. *Repli* un peu dilaté en arc, à son côté interne, sur les flancs de la poitrine; à peu près réduit à une tranche postérieurement. *Ailes* nébuleuses. *Dessous du corps* noir ; luisant; finement ponctué; garni de poils plus fins, plus clairsemés, plus obscurs que le dessus. *Pieds* pubescents ; noirs ; luisants : extrémité des tibias et tarses souvent moins obscurs ou d'un testacé brunâtre : dernier article des tarses à peine aussi long ou plus long que les deux précédents réunis. *Ongles* simples.

Le ♂. n'est pas rare, au printemps. On le trouve principalement en fauchant les herbes, ou sur les buissons.

Obs. Cette espèce varie assez notablement de taille suivant les individus. Chez les plus petits, les antennes semblent seulement pectinées à partir du quatrième ou du cinquième article : chez les autres, elles sont flabellées. A ces derniers appartient le

Drilus flabellatus, De Kiesenw. Berlin, Entom. Zeitschr. t. 3, 1859, p. 158.

♀. Aptère ; larviforme. *Corps* allongé ; assez mou ; presque semicylindrique. *Tête* plus étroite que le prothorax; planiuscule sur sa partie postérieure, jusqu'à la base des antennes, déclive en devant ; d'un roux testacé ; garnie de poils concolores, fins, très-courts, peu apparents. *Labre* court ; étroit ; d'un blanc testacé. *Mandibules* brunes. *Palpes* à articles d'un roux testacé à la base, bruns à l'extrémité. *Yeux* noirs. *Antennes* brunes ou d'un brun noir; peu garnies de poils ; moins longuement prolongées que le bord postérieur du prothorax ; de dix articles : le premier le plus gros, à peine aussi long ou plus long que le troisième : le deuxième, court ; le troisième, obtriangulaire, au moins aussi long qu'il est large à l'extrémité : les quatrième à dixième, obtriangulaires, plus larges que longs : les sixième et septième moins distinctement séparés : le onzième, grêle, aciculaire. *Dessus du corps* d'un roux testacé ; garni de poils concolores, fins, couchés, très-courts, peu apparents ; marqué sur chaque arceau, excepté sur le dernier et parfois sur le prothoracique, de deux grosses taches noires ou d'un noir brun, ordinairement tridigitées postérieurement : les trois segments thoraciques peu ou point dilatés sur les côtés : les huit premiers segments de l'abdomen dilatés de chaque côté par le bourrelet latéral : celui-ci, élargi d'avant en arrière, et constituant

une dent vers son angle postéro-externe ou un peu avant : le neuvième segment abdominal, plus étroit, suivi d'un prolongement semi-cylindrique, sillonné longitudinalement sur son milieu et comme formé de deux parties unies et terminées chacune par un appendice très-grêle, filiforme. *Dessous du corps* d'un roux flave ; marqué sur chaque arceau, à partir du deuxième ou du troisième thoracique, jusqu'au huitième abdominal, de quatre taches d'un brun noir : une, plus petite sous chaque dent du bourrelet latéral : une, plus grosse, de chaque côté de la ligne médiane. *Pieds* d'un roux testacé : maculés de taches nébuleuses ou obscures. *Cuisses* comprimées. *Tarses* de cinq articles : les quatre premiers graduellement rétrécis, plus larges que longs : le premier, à peine moins court que le deuxième : le dernier aussi long que les trois précédents réunis. *Ongles* simples ou munis d'une dent basilaire rudimentaire, peu distincte.

La ♀, sans être rare, est difficile à trouver. Elle se cache dans l'herbe, sous les pierres et sous les plantes desséchées. On est plus sûr de l'obtenir en recueillant au premier printemps les coquilles de l'*Hélix nemoralis* ou de quelques autres dont la larve fait sa nourriture.

Obs. Les deux taches des arceaux du dos du corps sont ordinairement tridigitées postérieurement ou marquées de trois traits plus noirs, qui dépassent leur bord postérieur; mais parfois ces digitations sont peu prononcées : sur les deuxième et troisième arceaux thoraciques, la digitation médiane est plus large et dans la direction de la longueur du corps : sur les arceaux abdominaux, les digitations sont toutes obliquement dirigées de dehors en dedans, d'avant en arrière. Le premier arceau thoracique est parfois sans tache, ou n'offre qu'un trait court, sur la ligne médiane; dans tous les cas, les taches sont moins grandes et plus nébuleuses.

La ♀ pond environ trois cents œufs ; et de ces œufs sortent des larves qui se mettent bientôt à la recherche des Hélices chargées de leur nourriture. Voici la description de la larve.

Larve hexapode ; de douze anneaux, non compris la tête ; allongée, un peu élargie à partir du premier segment abdominal ou même du deuxième thoracique ; piligère ; à couleur foncière d'un roux fauve ou d'un roux testacé livide en dessus, et d'un flave testacé en dessous. *Tête* médiocrement engagée dans le prothorax ; penchée ; à peu près aussi longue que large ; de largeur à peu près égale jusqu'à la base des mandibules ; faiblement convexe sur sa partie postérieure ; obtriangulairement déprimée sur les côtés de l'épis-

tome, avec les côtés de cette dépression relevés; impointillée; hérissée de longs poils d'un roux fauve, presque disposés par fascicules. *Labre* transversal; court; séparé de l'épistome par une suture fine et obscure. *Mandibules* très-arquées; se croisant dans l'état de repos; simples, graduellement rétrécies en pointe aiguë; obscures vers l'extrémité. *Mâchoires* allongées et de largeur égale dans leur partie basilaire; terminées par un lobe conique, muni de quelques poils à son extrémité, et de poils sétiformes sur les côtés. *Palpes maxillaires* de trois articles: le premier, cylindrique, allongé: les deuxième et troisième, courts: le troisième conique. *Menton* aussi long et à peu près aussi large que la partie basilaire de chacune des mâchoires; séparé de celles-ci par une rainure. *Languette* courte. *Palpes labiaux* de deux articles: le premier, cylindrique, allongé: le dernier grêle, aciculaire. *Yeux* noirs; petits, situés de chaque côté de la tête. *Antennes* insérées vers le côté externe de la base des mandibules, au devant des yeux, et séparées de ceux-ci par un espace égal à deux fois le diamètre de l'un d'eux; un peu plus longuement prolongées en devant que la partie antérieure de la tête; de quatre articles: le basilaire d'un blanc livide, le plus gros, submembraneux: les autres subcornés; d'un roux fauve livide; garnis de poils fins: le deuxième, cylindrique, près de trois fois aussi long que large: le troisième, cylindrique, un peu moins long: le quatrième, grêle, conique ou aciculé, terminé par un poil. *Segments thoraciques* au nombre de trois; transversaux; d'un roux livide, avec le bord postérieur pâle; un peu élargis d'avant en arrière jusqu'aux trois cinquièmes ou deux tiers des côtés, anguleux dans ce point, et rétrécis ensuite; le prothoracique un peu moins court que chacun des deux suivants; paré de chaque côté, entre la ligne médiane et le bord latéral, d'une tache noire, ovalaire, couvrant environ le tiers submédiaire de la longueur; hérissé, comme les deux suivants, de poils d'un roux fauve, plus nombreux sur les côtés: les anneaux méso et métathoraciques presque égaux, plus sensiblement anguleux sur les côtés; marqués, de chaque côté de la ligne médiane, d'une tache noire, ou d'un noir brun ou bronzé, large, tridigitée postérieurement sur le mésothoracique, presque carrée sur le suivant; hérissés de poils moins fins ou plus sétiformes que ceux du prothoracique, et presque fasciculeusement réunis sur la partie latérale anguleuse. *Segments abdominaux* au nombre de neuf; d'un roux fauve, avec le bord postérieur pâle: les huit premiers, à peu près égaux en longueur entre eux; un peu plus courts chacun que les deux derniers

segments thoraciques ; graduellement plus larges jusqu'au septième et progressivement un peu rétrécis ensuite; graduellement un peu plus sensiblement anguleux sur les côtés que les précédents, et émettant de cette partie anguleuse un appendice submembraneux, cylindro-conique, dirigé en arrière et terminé par un fascicule de poils grossiers ou sétiformes ; marqués chacun de quatre taches noires, ou d'un noir brun ou bronzé : les deux médianes plus grosses : le douzième anneau, chargé de deux appendices mi-relevés, cylindro-coniques, plus longs que les latéraux des arceaux précédents; hérissés de poils d'un roux fauve : ce douzième arceau terminé par un mamelon en partie rétractile et servant à la progression de l'animal. *Dessous du corps* d'un flave testacé, sans tache sur l'anneau prothoracique et sur le dernier; marqué, sur chacun des autres arceaux, de deux taches d'un brun fauve, constituant, avec leurs pareilles, deux rangées longitudinales : celles des méso et métathoraciques situées à la partie basilaire antérieure des hanches. *Pieds* au nombre de six, disposés par paires sous chacun des anneaux thoraciques ; médiocrement allongés ; assez grêles ; d'un flave testacé ; composés chacun de quatre pièces : une hanche : un trochanter obliquement uni à la cuisse, et de deux tiers aussi long que celle-ci : un tibia graduellement rétréci et muni en dessous de poils spiniformes, et terminé par un ongle. *Stigmates* un peu saillants ; situés au dessus du bourrelet latéral ; au nombre de neuf paires : la première, située sur le segment métathoracique : les huit autres, sur chacun des huit premiers segments abdominaux.

Long. 0,0135 à 0,0247 (6 à 11 l.). Larg. 0,0045 à 0,0067 (2 à 3 l.).

Voy. Mielzinski, Ann. des sc. nat t. 1, 1824, p. 67-77, pl. 7, fig. 1 à 3. — Westwood, Introd. t. 1, p. 247, fig. 26, 18.

Cette larve vit aux dépens de l'*Helix nemoralis*, et sans doute de quelques autres espèces de ces Mollusques. Elle tient, dans la coquille, sa tête dirigée vers le fond de la spire, et la partie postérieure de son corps vers l'ouverture; le ventre tourné du côté extérieur de la volute. Elle change plusieurs fois de peau; et, en rejetant après elle sa vieille dépouille, celle-ci bouche l'ouverture de la coquille, et sert à préserver la larve de l'attaque de ses ennemis.

Au printemps, cette larve passe à l'état de nymphe. Il s'opère alors une révolution dans la disposition de son corps. Sa tête est placée

près de l'ouverture de la coquille qu'elle devra bientôt abandonner ; sa partie postérieure vers le fond de la spire; son ventre du côté de la columelle, et son dos contre la paroi interne de la partie extérieure de cette habitation en spirale.

La nymphe que M. Desmarest a le premier fait connaître [1], a le corps gras, mou et arqué du côté du dos, incourbé du côté de sa partie inférieure. Elle présente, comme les autres nymphes des Coléoptères, les organes de l'insecte futur plus ou moins distincts, mais enveloppés dans des fourreaux. Le dernier segment est terminé par deux pointes mousses. Quinze à dix-huit jours après le changement en nymphe, paraît l'insecte parfait. Celui-ci se montre ordinairement en mai, et souvent dès le mois d'avril.

M. Ignace Mielzinski a le premier signalé, en 1824, la larve du *Drilus flavescens* ♀, et donné des détails sur sa manière de vivre [2]. Le premier aussi il a fait connaître la ♀ de cette espèce, dont il forma un nouveau genre, sous le nom de *Cochléoctone.* Il lui donna la dénomination spécifique de *vorace.* Il plaça ce genre parmi les Lampyrides, sur quelques avis de Latreille. Ce dernier le mit dans le voisinage des Malachies [3].

Peu de temps après, M. Desmarest publia des observations sur les métamorphoses du *Cochléoctone vorace*, et en fit connaître la nymphe.

Enfin, le 5 juin de la même année, le dernier naturaliste obtint, des larves hélicivores recueillies par lui, le *Drilus flavescens* des auteurs, en même temps que le *Cochleoctonus vorax*, et il acquit la certitude que le dernier insecte était la ♀ du premier.

On doit à Audouin des recherches anatomiques sur le *Drile jaunâtre* et sur la ♀ de cette espèce.

M. Desmarest, sur cent cinquante coquilles logeant des larves de l'insecte qui nous occupe, obtint seulement deux ♂. M. Rouget, de Dijon, excellent observateur et entomologiste très-distingué, n'en a

---

(1) Mémoire de la Soc. philomat. de Paris, 1824, p. 57, 62, pl. 1, fig. 9 et 10. — Voy. aussi Ann. des Sc. nat. 1824, pl. 45, fig. 1 et 2.

(2) Mémoires sur une larve qui dévore l'*Helix nemoralis*, et sur l'insecte auquel il donne naissance. (Bullet. de la Société philomat. de Paris, 1824, p. 57-62.— Ann. d. Sc. nat. t. 1, (1824), p. 67-77, pl. 7, fig. 1 à 11).

(3) Note sur un mémoire de M. Ignace Mielzinsky (Ann. des Sc. natur. (1824), t. 1, p. 78-80.)

eu qu'un seul sur environ deux cents ♀. Cependant, dans les champs, celle-ci est beaucoup plus difficile à rencontrer que le ♂. Peut-être ce dernier, à l'état de larve, vit-il aux dépens d'espèces d'Hélices d'une taille plus faible (¹).

On ne connaît pas encore le genre de vie de ces Mollipennes parvenus à l'état parfait. Peut-être le ♂ ne prend-il point de nourriture pendant la durée éphémère des dernières phases de son existence.

2. D. concolor; AHRENS.

♂. *Oblong; noir; garni de poils. Quatrième à dixième articles des antennes taxiformes, plus longuement dentés au côté interne: le dixième, bifide. Prothorax à angles postérieurs vifs. Ecusson en triangle plus large que long. Elytres à peine aussi larges en devant que le prothorax à ses angles postérieurs; sans fossette humérale.*

♀. *Inconnue.*

Drilus concolor, AHRENS, Schrift. d. Naturf. Gesellsch. zu Halle', t. 2 (1812), p. 13, pl. 1, fig. 4, d.—BACH, Kaeferfaun. t. 3, p. 632.—DE KIESENW. Naturg. d. Insect. t. 4, p. 537, 2.

Dasytes? pectinatus, SCHOENH. Syn. Ins. t. 3, app. p. 12, 15, (décrit par Gyllenhal.)

Drilus ater, (DEJEAN). Catal. (1821). p. 79. — Id. (1837), p. 117.

Drilus pectinatus, L. REDTENB. Faun. austr. p. 525.

Long. 0,0045 à 0,0056 (2 à 2 2/3 l.) Larg. 0,0015 à 0,0019 (2/3 à 7/8 l.)

Corps oblong; médiocrement convexe; pubescent; noir ou d'un noir brun, avec les mandibules fauves. *Tête* finement ponctuée; transversalement déprimée sur le milieu du front, derrière la base des antennes. *Antennes* prolongées jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur du corps; garnies de poils fins; à premier article renflé vers l'extrémité, un peu moins long que large: le deuxième, court: le troisième, obtriangulaire, plus long que large; plus long que le suivant: les quatrième à dixième obtriangulaires ou plutôt taxiformes, dentés

(¹) Ann. des Sc. nat. t. 2 (1824), p. 443-459, pl. 45.

au côté externe, à dent plus longue ou subpectinés au côté interne : le dixième bidenté à son côté externe, ou comme appendicé vers son bord antéro-interne : le onzième, sublinéaire. *Prothorax* un peu arqué en devant, à son bord antérieur; à angles de devant non émoussés et un peu plus ouverts que l'angle droit; élargi d'avant en arrière, d'une manière d'abord légèrement arquée jusqu'à la moitié ou un peu plus, puis sinué jusqu'aux angles postérieurs qui sont vifs et à peine aussi ouverts que l'angle droit; un peu en arc bissinué et dirigé en arrière, à la base, avec la partie médiane à peine plus prolongée que les angles; de deux tiers plus large à son bord postérieur qu'il est long sur son milieu ; médiocrement convexe; finement ponctué ; rayé d'un sillon transversal après le bord postérieur plus légèrement déprimé au devant de la base ; très-étroitement rebordé à cette dernière ; relevé sur les côtés en rebord parallèle jusqu'à la moitié, puis triangulairement élargi et plus relevé postérieurement ; paraissant par là creusé d'un sillon longitudinal très-court au devant de chaque sinuosité basilaire, vers chaque sixième externe du bord postérieur. *Ecusson* en triangle moins long que large. *Elytres* à peine aussi larges ou à peine plus larges en devant que le prothorax à ses angles postérieurs ; subsinuément rétrécies du huitième à la moitié de leur longueur, un peu élargies postérieurement; obtusément arrondies, prises ensemble, à l'extrémité; médiocrement convexes; sans fossette humérale ; munies d'un rebord sutural à peine prolongé jusqu'au tiers;presque sans rebord sur les côtés ; finement et un peu ruguleusement ponctuées ; garnies de poils obscurs médiocrement épais. *Repli* légèrement arqué, en se rétrécissant, jusqu'à l'extrémité des hanches postérieures et plus large que les postépisternums, postérieurement réduit à une tranche. *Ailes* brunes. *Dessous du corps* garni de poils, et noir, comme le dessus, avec le bord postérieur des arceaux du ventre, brièvement d'un fauve testacé. *Antépectus* aussi long jusqu'aux hanches, que le sixième de la largeur de son bord antérieur. *Pieds* garnis de poils; noirs, avec l'extrémité des tibias et les tarses bruns ou d'un brun testacé. *Hanches intermédiaires* laissant apercevoir entre elles une carène linéaire peu saillante.

Cette espèce paraît rare en France. Elle a été prise par M. Godart, dans les montagnes de Briançon.

La ♀ paraît n'être pas encore connue.

Obs. Le ♂ ne se distingue pas seulement de celui du *flavescens* par sa couleur ; il a les antennes autrement conformées ; le prothorax à

angles postérieurs plus vifs, plus brièvement et moins fortement relevés ; l'écusson plus large que long ; les élytres à peine plus larges ou à peine aussi larges que le prothorax à ses angles postérieurs, au lieu de le déborder notablement ; sinuées après les épaules ; sans fossette humérale, munies d'un rebord sutural plus court, etc.

Le *Drilus longulus* de M. de Kiesenwetter (Berlin. Entom. Zeitschr. t. 3 (1859), p. 159), paraît, comme l'a fait observer ce savant, n'être qu'une variété de cette espèce.

TABLE DES MOLLIPENNES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

FIN DE LA TABLE.

ERRATA.

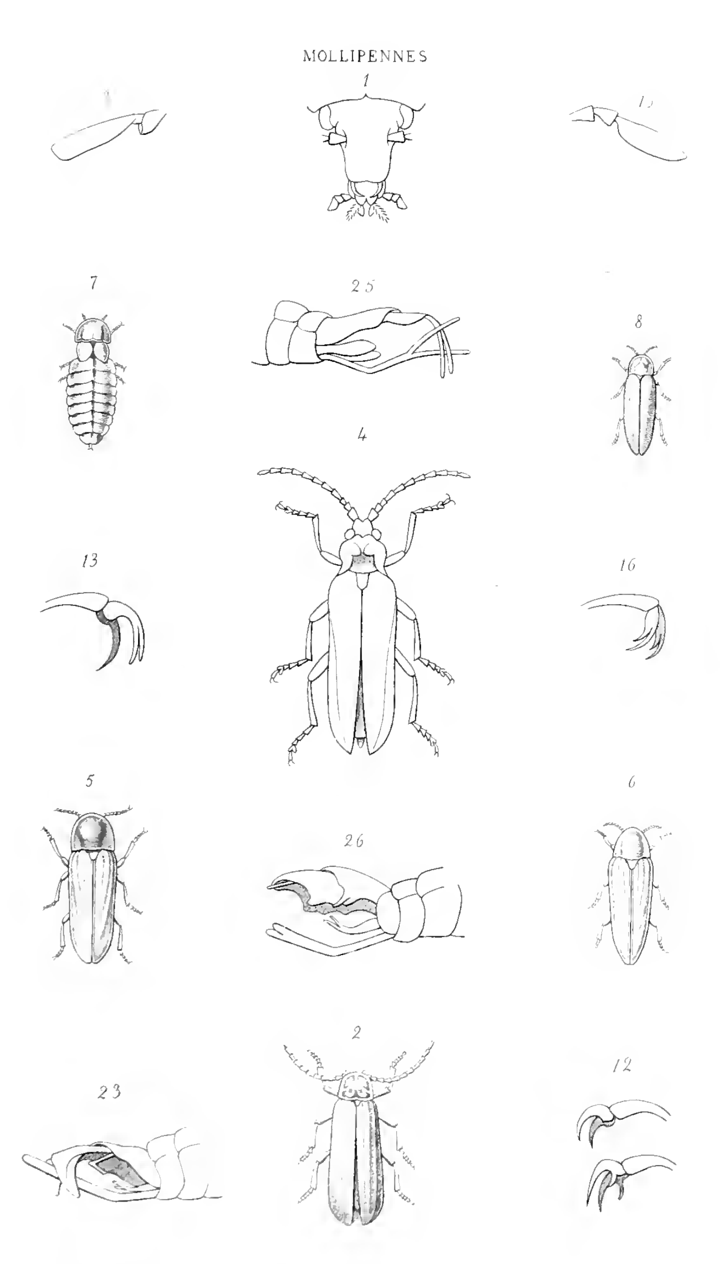
p. 188, 3e genre du tableau, au lieu de *Absisia*, lisez : *Absidia*.

EXPLICATION DES PLANCHES.

---

1. Tête grossie du *Lygistopterus sanguineus*.
2. *Lycus aurora*.
3. Cuisse et trochanter de ce Lycus.
4. *Omalisus Victoris*.
5. *Lampyris Raymondi*.
6. *Pelania mauritanica*.
7. *Lamprorhiza Delarouzei* (Larve du).
8. *Lamphrorhiza Mulsanti*.
9: *Phosphaenus hemipterus*.
10. *Luciola lusitanica* ♀.
11. *Podabrus alpinus*.
12. Ongles du *Telephorus* (*Ancystronycha*) *abdominalis* ♂ et ♀.
13. Ongles du *T. clypeatus* ♂.
14. Prothorax de l'*Absidia pilosa*.
15. Dernier article du palpe maxillaire de l'*Absidia pilosa*.
16. Ongle des *Rhagonycha*.
17. Dernier arceau du dos de l'abdomen des *Pygidia*.
18. *Malthinus biguttulus*.
19. *Drilus flavescens* ♂.
20. *Id.* ♀.
21. *Id.* larve de la ♀.

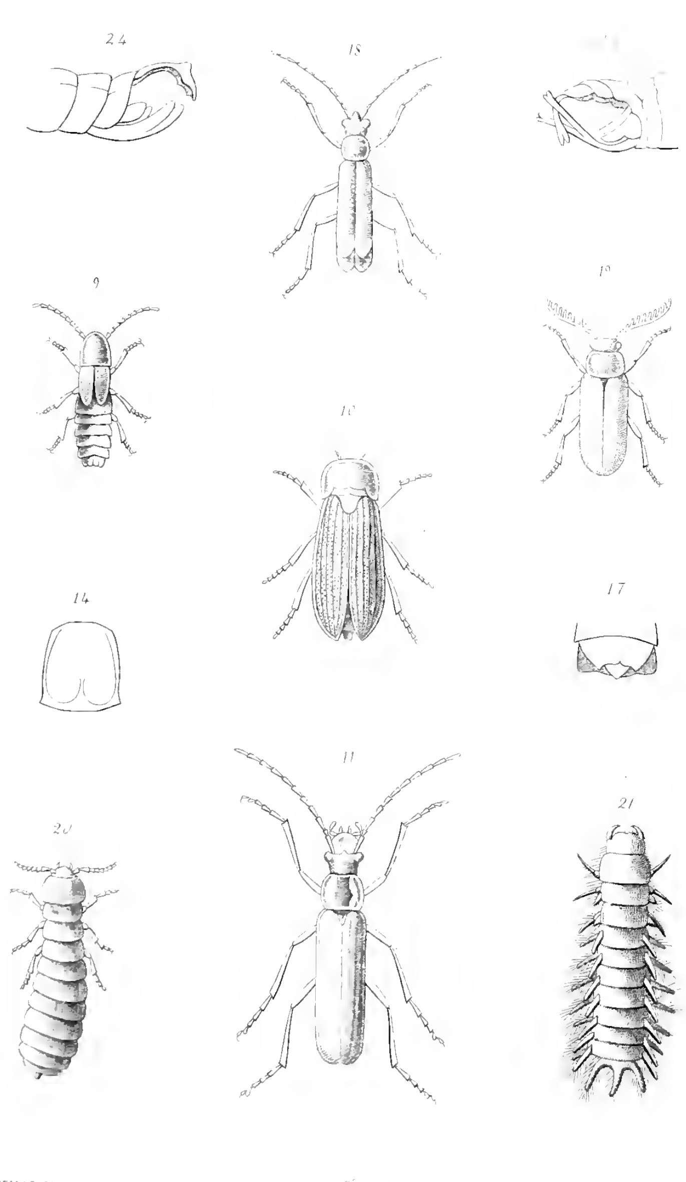
22. *Malthodes* *nigriceps* ♂.
23. — *meridianus* ♂.
24. — *affinis* ♂.
25. — *brevicollis* ♂.
26. — *alpinus* ♂.
27. — *minimus* ♂.
28. — *marginatus* ♂.
29. — *pellucidus* ♂.
30. — *mysticus* ♂.
31. — *trufurcatus* ♂.
32. — *guttifer* ♂.
33. — *chelifer* ♂.
34. — *dispar* ♂.
35. — *flavoguttatus* ♂.
36. — *maurus* ♂.
37. — *hexacanthus* ♂.
38. — *nigellus* ♂.
39. — *spathifer* ♂.



DESSINÉ PAR BÉRARD

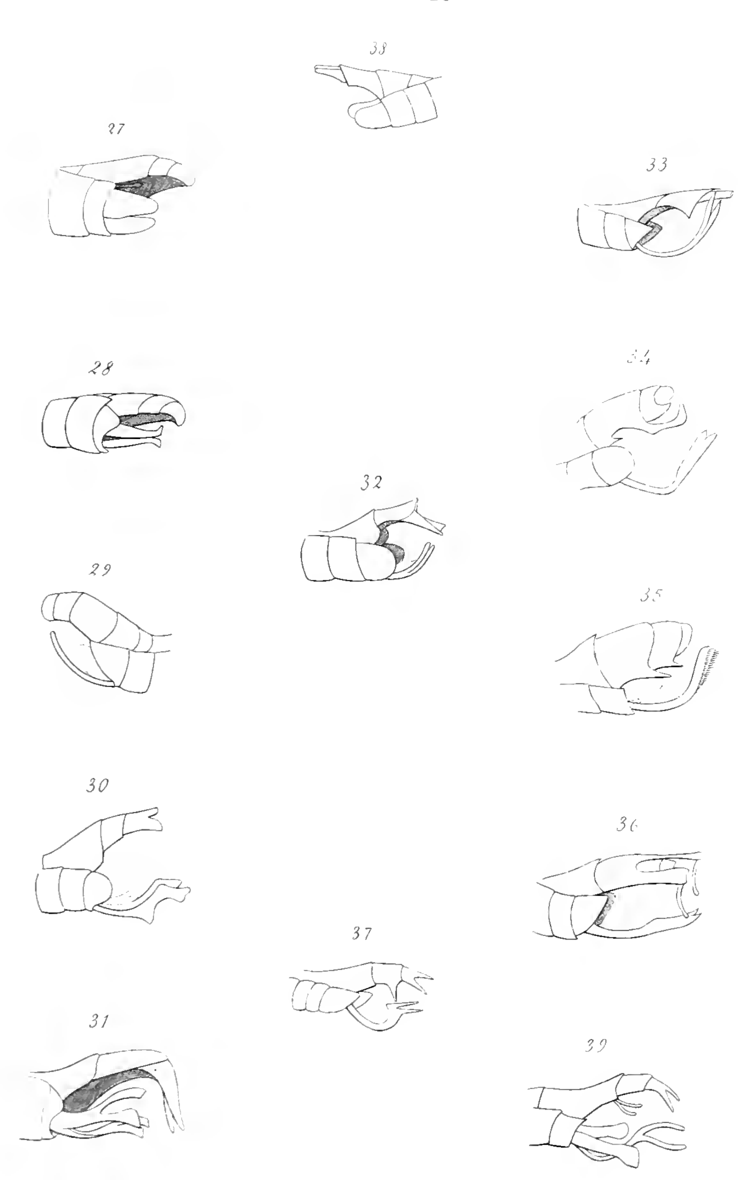
imp. Fugère

GRAVÉ PAR DÉCHAUX



DESSINÉ PAR BERARD   Imp. ...   GRAVÉ PAR DECHAUD

MOLLIPENNES



KIESENWETTER DEL.

GÉOLOGIE

DU

DÉPARTEMENT DU RHONE,

Par M. Ch. MÈNE.

(SUITE.)

ÉTUDES MINÉRALOGIQUES DU DÉPARTEMENT.

Berzelius, l'un des chimistes les plus illustres de notre siècle, et dont le nom est marqué par de si importantes découvertes dans les sciences, a dit, dans un ouvrage qu'il a publié en 1819 (*Nouveau système de minéralogie*), que « la « minéralogie considérée en elle-même n'était qu'une partie « de la chimie, et que cette science ne pouvait avoir d'autre « base scientifique que les bases chimiques... » Des principes si absolus, sans inconvénients entre les mains d'hommes qui ne recherchent que la vérité, ne sont cependant pas admissibles dans l'état actuel de nos connaissances. En effet, les caractères extérieurs, les propriétés particulières des corps que nous rencontrons dans la nature, ne doivent-ils pas être pris en considération par le savant, dans une multitude de cas ? Quand des substances ont une même composition chimique, doit-on repousser le secours de la cristallographie, de la physique, etc., pour caractériser leurs genres ou leurs modifications? Assurément, non. Aussi devons-nous reconnaître l'indépendance et l'utilité de la minéralogie, tout en

convenant qu'elle emprunte beaucoup de ses principes fondamentaux aux autres sciences. Nous définirons en conséquence la minéralogie, comme étant la science qui s'occupe spécialement des minéraux, et nous distinguerons ces derniers sous deux points de vue, c'est-à-dire *physiquement* et *chimiquement*. Cette manière d'envisager les corps bruts de la nature, nous forcera à introduire, dans certains cas, une nomenclature un peu différente de celle qui est adoptée dans les ouvrages ordinaires (1), car nous chercherons à caractériser les substances par des formules et des noms qui rappellent leur constitution véritable, au lieu de leur laisser ces dénominations insignifiantes qui ne représentent ordinairement à l'esprit que des idées fausses ou sans valeur. Afin de faire mieux juger les principes de la science que nous allons étudier pour le département du Rhône, de même que les modifications que nous y introduisons, nous entrerons immédiatement et brièvement dans quelques détails sur la nomenclature minéralogique.

Tous les corps de la nature se divisent en deux classes, les corps *simples* et les corps *composés*. Les minéraux, qui presque tous sont des corps composés, résultent par conséquent de la combinaison une à une, deux à deux, quatre à quatre, etc., des substances élémentaires ou simples.

Si l'on étudie comparativement la manière d'être et le mode d'action des différents corps les uns avec les autres, on ne tarde pas à remarquer que certaines substances se trouvent presque toujours dans un grand nombre de composés; qu'elles semblent y affecter une place déterminée et un rapport toujours identique; que d'autres éléments, au contraire,

(1) Néanmoins, pour la facilité des lecteurs, nous aurons soin de mettre à côté les noms anciens.

paraissent subir leur influence et se plier pour ainsi dire aux allures des autres.

Eu égard à cette marche, qui est en effet l'expression de la vérité, nous nommerons principes *minéralisateurs* (radicaux, corps comburants, corps électro-négatifs (1), éléments actifs), toutes les substances qui ont des tendances à neutraliser les corps, et principes *minéralisables* (bases, corps comburés, corps électro-positifs, éléments passifs), tous ceux qui semblent se laisser neutraliser.

Nous rangerons dans la première catégorie tous les corps dits en chimie métalloïdes, et nous les diviserons en groupes formés de corps à propriétés analogues (2).

---

(1) Lorsque par l'action de la pile on détruit une combinaison, on observe toujours que l'un des composants, soit simple, soit même formé de plusieurs éléments, se porte au pôle positif, et l'autre, au contraire, au pôle négatif ; d'où on conclut que le premier possède par lui-même l'électricité négative, en vertu de laquelle il se trouve attiré et fixé au pôle positif, tandis que l'autre possède l'électricité positive. D'après cela, Berzelius, à qui l'on doit cette théorie, a nommé les premiers *corps électro-négatifs* et les autres *électro-positifs*. Les combinaisons ont été regardées dès lors comme le résultat de cette opposition ; d'où l'on a induit qu'il y avait formation de substances composées, toutes les fois que les corps pouvaient être électro-positifs ou électro-négatifs les uns par rapport aux autres.

(2) Cette classification, admise en chimie, nous paraît la meilleure, et nous l'adopterons, bien qu'on puisse nous objecter que l'oxygène est le principe minéralisateur principal de tous les corps, puisque sur 500 espèces, il entre environ dans 400 ; ou qu'on ne doit pas s'occuper, en minéralogie, des corps artificiels. Nous ne devons pas borner en sciences nos nomenclatures à ce qui est connu ; il faut prévoir les progrès futurs et savoir classer ce qu'on peut présumer ; or, rien ne nous indique que bon nombre des substances que nous formons dans nos laboratoires, n'existent pas dans la nature... Dans notre classification, l'hydrogène en combinaison avec les métalloïdes nous sert de base pour les corps minéralisateurs, tandis que les caractères des oxydes caractérisent les substances minéralisables.

Les éléments minéralisateurs sont [1] :

Groupe organique.		Groupe a hydrogénures.		Groupe a hydracides.	
Oxygène	100,00	Soufre	200,00	Chlore	443,00
Hydrogène	12,50	Selenium	495,25	Brome	1,000,00
Carbone	75,00	Tellure	801,76	Iode	1,586,00
Azote	175,00			Fluor	235,43

Groupe a hydrogènides.		Groupe anhydrogéné.	
Phosphore	400,00	Silicium	266,74
Arsenic	937,50	Bore	136,15

Les éléments minéralisables sont ce qu'on nomme ordinairement les métaux. Nous les classerons en :

Groupe alcalin.		Groupe alcalino-terreux a oxyde soluble.		Groupe alcalino-terreux a oxyde insoluble.	
Potassium	488,95	Barium	858,00	Magnésium	150,00
Sodium	287,17	Strontium	548,00	Ytrium	402,31
Lithium	80,33	Calcium	250,00	Thorium	743,00
				(Cerium, Lanthane, Dydime.)	

Groupe terreux.		Groupe acido-terreux.		Groupe a métal oxyde.	
Aluminium	170,90	Chrome	328,50	Zinc	406,50
Glucinium	87,12	Manganèse	344,65	Cadmium	696,75
Zirconium	419,75	Fer	350,00		
		Cobalt	369,00		
		Nickel	369,75		
		Tantale	1,331,15		
		Uranium	750,00		
		Tungstène	1,188,36		
		Molybdène	575,83		
		Vanadium	855,83		

---

(1) Nous adopterons pour les équivalents, formules etcalculs, la méthode et les nombres usités en chimie, afin de ne pas compliquer les nomenclatures, d'autant mieux que les connaissances scientifiques ont trop de rapports en général les unes avec les autres, pour leur donner des langages différents quand ils ont à exprimer les mêmes choses.

Groupe a métal acide.		Groupe a sous-oxyde.		Groupe a métaux précieux	
Plomb . . .	1,294,50	Cuivre . . .	396,60	Or	1,229,16
Bismuth. . .	1,330,38	Argent . . .	1,349,00	Platine . .	1,232,08
Etain. . . .	735,30	Mercure . .	1,250,00	Iridium . .	1,232,08
Antimoine . .	806,45			Rhodium. .	651,96
				Palladium .	665,47

Groupe a métaux précieux acides.	
Titane	314,70
Rhutenium . .	652,00
Osmium . . .	1,242,62

Ces tableaux nous permettent de comprendre facilement comment, en s'unissant les uns avec les autres, les différents corps simples peuvent donner naissance aux oxydes, aux sulfures, aux sels, etc.

Toutes les combinaisons doivent cependant (indépendamment de leur formation chimique), être rapportées à des types ou classifications spéciales, suivant les rapports qu'elles présentent entre elles ; dès lors nous devons considérer quelques cas principaux : ainsi, quand des éléments minéralisateurs constitueront des composés ayant une formation *semblable* quoique produits avec des éléments *différents*, nous leur donnerons le nom de substances *identiques*, en ayant soin de les faire suivre d'un autre nom de *variété*, lorsque des propriétés physiques caractériseront plus spécialement chacune d'elles. Soit le diamant et la houille, nous dirons : le diamant et la houille sont des substances identiques du carbone, mais se divisant en variétés *cristallines* TRANSLUCIDES (diamants de bijouterie), OPAQUES et COLORÉS (diamants noirs, etc.,) et en variété *amorphe* COMPACTE (houille maigre, grasse), LIQUIDE (bitumes, etc.). Pour le quartz, nous le distinguerons de même en substances identiques, comme la calcédoine, l'opale, le cristal de roche, le silex, la silice pulvérulente, gélatineuse, etc., et

en variétés, incolores, colorées, cristallines, compactes, fibreuses, etc.

En passant à la classe des corps composés binaires, nous aurons, soit pour les sulfures métalliques (pyrites) : les sulfures de fer, de cuivre, etc., identiques avec variétés blanches, jaunes, octaédriques, cubiques, amorphes, etc. ; soit pour les carbonates de chaux : les calcaires, aragonites, spaths, etc., identiques avec variétés cristallines, fibreuses, compactes, terreuses, translucides, etc., que nous pourrons encore subdiviser en *sous-variétés* (rhomboèdres, prismes dodécaèdres, etc.).

Pour les corps composés quaternaires (car d'après les théories chimiques nous n'admettons pas, sauf pour le règne organique, les composés ternaires), nous nous servirons de la nomenclature chimique un peu modifiée, et nous dénommerons ces corps en mettant aux premiers termes les éléments minéralisateurs, et en les faisant suivre des noms des corps minéralisables ; ainsi, soit un sulfure de cuivre et un sulfure de fer ayant ensemble et réunis la formule de $+$ S. Cu^2 S^3 Fe^2 (cuivre pyriteux), nous le nommerons *sesquisulfure de fer sulfuro bicuivré* [1], et nous y distinguerons les variétés concrétionnées, gorge de pigeon, etc.

Dans les substances identiques nous distinguerons encore les

---

[1] Certainement, à beaucoup de personnes ces noms paraîtront longs et difficiles, cependant ils existent en chimie pour la plupart : on en possède même encore de bien plus compliqués ; il n'y a là qu'une affaire d'habitude pour la prononciation, tandis qu'il y a un avantage réel pour l'intelligence des substances, à un tel point, qu'à la simple audition de l'énoncé, non seulement on peut connaître la formation mais même la composition réelle des corps. Il vaut mieux, ce nous semble, avoir une interprétation juste et précise, quelque pénible qu'elle paraisse *a priori*, qu'une dénomination facile, mais fautive ou nulle. Nous parlons bien entendu du langage scientifique et non pas du langage ordinaire, dans lequel nous laisserons les termes adoptés, comme pyrite, spath, etc.

corps *analogues*, toutes les fois que ces derniers, tout en ayant même des éléments minéralisateurs et minéralisables semblables, auront un groupement moléculaire différent ; ainsi, soit le sulfure de fer et le sulfure de cuivre à formule de $Fe\,S + 2\,S\,Cu^2$ (philippsite, cuivre panache, etc.,) nous le nommerons *sulfure de fer bisulfuro-bicuivré*, en disant qu'il est analogue au sesquisulfure de fer sulfuro-bicuivré, parce qu'il contient les mêmes éléments, mais qu'il n'est pas identique, puisque ces éléments ne sont pas groupés de la même manière. Comme ce dernier, il aura aussi ses variétés, cristallines, concrétionnées, etc., etc.

D'après ce que nous avons dit en commençant, sur l'importance des formes extérieures et des propriétés physiques des corps, il nous est nécessaire de faire observer que bien souvent des substances identiques cristallisent sous des formes qui appartiennent à des systèmes différents : ainsi, la pierre calcaire se trouve, d'un côté, dans le système rhomboëdrique où elle forme le spath d'Islande, et de l'autre dans le système prismatique droit rectangulaire, comme dans l'aragonite. Ces variations de système entraînent généralement le changement de toutes les autres propriétés physiques de la substance ; aussi la caractériserons-nous par le mot de *dimorphisme*, que nous rangeons toujours dans les variétés des substances identiques.

Par contre, nous nommerons *isomorphisme* la faculté que des corps de diverses natures affectent souvent, d'offrir la même forme ou du moins les formes d'un même genre, quoique ne différant que par les dimensions relatives de leurs diverses parties ; cela tient à ce que certains éléments, tout en ayant des caractères particuliers qui les distinguent, ont cependant des propriétés qui les rapprochent et qui nous les font ranger dans ces groupes spéciaux.

Du reste, la nomenclature et le classement minéralogique

deviendront d'autant plus faciles que nous avancerons plus dans l'étude que nous entreprenons ici pour le département du Rhône. L'ordre que nous adopterons pour notre travail sera basé sur les tableaux que nous avons donnés précédemment, c'est-à-dire que nous commencerons par passer en revue les divers corps simples, puis nous aborderons ensuite leurs combinaisons mutuelles et réciproques.

GROUPE ORGANIQUE.

On comprendra pourquoi nous avons rangé l'oxygène, l'hydrogène, l'azote et le carbone, dans un groupe spécial, puisqu'ils forment seuls les éléments du règne organique. Cette classification a encore l'avantage de ne pas introduire dans l'esprit des rapprochements *forcés et souvent erronés.*

Oxygène.

Comme d'un côté l'atmosphère fait partie essentielle de la terre, qu'elle ne saurait en être séparée, et que l'oxygène entre en composition de 21 0/0 de son enveloppe gazeuse, que d'un autre côté l'oxygène compte à peu près pour 50 0/0 dans la composition des matières qui forment le globe, nous avons cru devoir mettre ce corps en tête des substances naturelles et en dire quelques mots.

L'oxygène est un gaz permanent, incolore, comburant, inodore et réfractant peu la lumière. Il a une densité de 1,056, il pèse donc 1 gr. 429 pour un litre (l'air pesant 1,293); il ne se dissout dans l'eau, à la température ordinaire, que pour un vingt-septième de son volume; il s'unit à presque tous les corps, et forme avec eux des combinaisons nommées *oxydes*, qui servent d'éléments minéralisables dans les composés binaires, et des corps nommés *acides*, jouant le rôle d'éléments minéralisateurs dans beaucoup de cas. L'oxy-

gène entre comme partie principale dans les substances organiques. C'est le principe le plus essentiel à la vie, puisqu'il est l'aliment de la respiration et de la combustion.

On peut avoir une idée exacte de l'importance du rôle de l'oxygène, en examinant la géologie générale du globe et en voyant que toutes les roches qui composent l'écorce terrestre contiennent environ moitié de leur poids d'oxygène. En effet, les granits, les calcaires, les argiles, les porphyres, la houille, etc., ne sont que des combinaisons de l'oxygène et de corps simples, comme le silicium, l'aluminium, le calcium, le carbone, le potassium, etc., se réunissant ensuite les uns aux autres pour former des masses.

L'oxygène, comme nous l'avons dit, existe à l'état naturel dans l'air ordinaire.

Hydrogène.

L'hydrogène est un corps permanent, incolore, insipide, inodore et combustible ; c'est le plus léger de tous les corps connus : sa densité est de 0,0692 (d'où le litre pèse 0 gr.089). L'hydrogène est le plus réfringent de tous les gaz et peu soluble dans l'eau (un centième et demi de son volume). En combinaison avec l'oxygène, il forme l'eau dont nous avons fait l'histoire dans nos études physiques sur le département (1re partie de la *Géologie du département du Rhône*). L'hydrogène existe rarement dans la nature à l'état de pureté ; toutefois, il paraît certain qu'il se dégage avec abondance pendant les phénomènes volcaniques, mais qu'il est brûlé au fur et à mesure de sa sortie par suite du contact de l'air et de sa température élevée. Comme l'oxygène, ce corps existe en grande abondance dans le règne organique. Les houilles, les bitumes, etc., en contiennent de fortes proportions. Par rapport à l'oxygène l'hydrogène est un corps minéralisable.

Azote.

Comme les corps précédents, l'azote est un gaz permanent, incolore, inodore. Il est incombustible, et a pour densité 0,972 (d'où un litre pèse 1 gr. 256); l'eau ne dissout que 0,016 de son volume. Il entre dans la composition de l'air ordinaire au chiffre de 79 0/0. Certaines eaux minérales (Hoodie, Conoga, dans l'état de New-Yorck), laissent échapper ce gaz en assez grande abondance. Par rapport à l'oxygène, l'azote est un élément minéralisable. Parmi les combinaisons que ces deux corps font ensemble, nous devons citer l'acide azotique ($Az\,O^5$) qui se trouve dans les pluies d'orages, et qui par sa combinaison avec les alcalis (potassium, sodium, calcium, magnesium, etc.) joue un grand rôle dans le phénomène de la *nitrification*. Tout le monde sait que l'azote est essentiel à la végétation, et que les matières qui le contiennent fournissent des engrais d'autant plus énergiques qu'ils sont plus azotés.

Par rapport à l'hydrogène, l'azote joue le rôle d'élément minéralisateur en formant le composé connu sous le nom d'ammoniaque (alcali volatil) $Az\,H^3$, substance que nous rencontrerons quelquefois dans le règne minéral, quoiqu'appartenant plus spécialement au règne organique. Les matières ammoniacales se rencontrent dans l'air atmosphérique, quoique en parties extrêmement minimes, ainsi que dans les engrais où elles jouent un rôle de premier ordre. Nous n'avons pas à en faire l'histoire, ces détails sortiraient de notre sujet; nous renvoyons à l'article *sol*, *lehm*, etc. pour plus de développements.

Carbone.

Le carbone, considéré comme élément, est un corps solide, inodore, insipide, infusible, et fixe aux plus hautes températures que l'on puisse produire, mais disparaissant ou

se brûlant complètement dans l'oxygène. Plusieurs des propriétés physiques du carbone sont éminemment variables, telles que la couleur, l'éclat, la dureté, la densité, la sonorité, la faculté de conduire la chaleur, l'électricité, etc. Aussi pourrait-on être porté à considérer comme des corps appartenant à des espèces différentes, le diamant, le graphite, le noir de fumée, l'anthracite, le coke, le charbon de bois, qui ne sont cependant que des variétés de carbone. Nous donnerons quelques détails sur ces substances en tant qu'elles se trouvent dans le département du Rhône.

Diamant. Le carbone à l'état de *diamant* n'ayant été trouvé dans aucune localité du département, nous renverrons aux livres de minéralogie spéciaux pour l'étude de ce corps [1].

Graphite (γραφω, j'écris). Ce minéral, dont la couleur et l'éclat rappellent jusqu'à un certain point celui du plomb, est souvent nommé plombagine, mine de plomb. Son caractère distinctif est d'être doux et gras au toucher, en même temps que de tacher les doigts. Sa propriété de laisser des traces sur le papier le rend d'un usage précieux pour la fabrication des crayons [2]. Le graphite est toujours cristallin en petites

---

[1] Tout le monde comprendra, en effet, que nous ne pouvons pas faire ici un traité de minéralogie spécial, soit en décrivant tous les genres et variétés des combinaisons connues, soit en donnant les caractères chimiques, cristallographiques, etc. Nous ne donnerons des notions générales sur les substances qu'autant qu'elles nous paraîtront nécessaires et s'appliquant à l'étude de corps existants dans le département.

[2] Le graphite se trouve dans le Cumberland en variétés qui, par leur pureté, leur compacité et l'adhésion naturelle des particules, permettent de les diviser en petites baguettes qu'on enchâsse dans du bois et dont on fait des crayons très-estimés. Ces crayons cependant sont fort chers, aussi compose-t-on la plupart de ceux qui sont vendus dans le commerce avec le graphite réduit en poudre et mêlé avec des matières propres à l'agglutination. Le graphite s'emploie encore pour adoucir le frottement des machines en bois, pour préserver le fer de la rouille, pour la fabrication des creusets réfractaires dits *mine de plomb*, pour noircir la tôle, etc.

tables, ou pour mieux dire en petites paillettes hexagonales régulières, assez nettement terminées; quelquefois il paraît lamellaire ou grenu. Le graphite a été trouvé en cristaux ayant sur les arêtes de la base, de deux en deux, des facettes appartenant à un rhomboèdre sous l'angle de 85°, 29', et même ayant des arêtes horizontales tronquées et les facettes prolongées de manière à former une double pyramide à six faces, (comme dans le fer oligiste.) D'un autre côté, on l'a rencontré en cristaux appartenant au prisme rhomboïdal oblique, constituant des tables hexagonales minces, portant des modifications dissymétriques sur les arêtes. (L'axe vertical des cristaux, au lieu d'être perpendiculaire sur la base, ferait un angle de 88°, 14'; les faces du prisme faisant entre elles des angles de 122° et 116°). Le graphite, d'après ces observations, offrirait le dimorphisme. M. Dufrénoy suppose que les cristaux qui appartiennent au prisme oblique sont déformés, comme nous le verrons plus tard pour le mica.

On indique quelquefois que le graphite est schisteux, mais cette dernière texture ne lui est pas propre, elle n'existe que dans le graphite impur et est due à la roche avec laquelle il est mélangé.

La densité du graphite est variable suivant sa pureté, elle est notée de 2,08 à 2,50; le plus léger est le plus pur. Ce minéral contient généralement de 92 à 96 0/0 de carbone, de l'eau, un peu de matières siliceuses, etc. Souvent il contient du fer, ce qui lui a valu dans cet état pendant longtemps le nom de fer carburé, mais il a été démontré que cette matière n'était qu'accidentelle et mélangée.

Le graphite a été trouvé par M. Fournet, dans le département du Rhône, dans les schistes de Saint-Bel, en montant à la Peyrollière. J'ai trouvé près de Chessy, en allant à Oingt, près de Sainte-Paule, des petites lamelles de graphite dans les schistes anciens métamorphisés, elles sont disséminées

dans la roche et y forment de petites veinules intercalées dans les stratifications ; voici l'analyse [1] que j'en ai obtenue :

Densité. . 2,3656		
Carbone.	0,923	0,925
Matières cendreuses.	0,065	0,062
Eau et matières volatiles . . .	0,014	0,017
	1,002	1,004

J'ai également trouvé des petits amas de graphite dans les gneiss anciens des environs de Vaugneray (en allant à Yzeron) et à Chaponost (Bruissin). Voici les résultats obtenus sur cette matière que l'on rencontre çà et là à l'état presque pulvérulent et terreux.

	(Vaugneray)	(près Chaponost)
Densité	2,105	2,202
Carbone	0,943	0,920
Cendres	0,013	0,052
Eau et matières volatiles.	0,042	0,028
	0,998	1,000

Les matières volatiles du graphite contiennent toujours un peu d'azote [2] et de l'eau (1 à 1 1/2 0/0 environ).

Le graphite est assez fréquent dans la nature, mais il se présente rarement en masses exploitables. Il appartient essentiellement aux terrains de transition dont il colore fréquemment les roches.

---

[1] L'analyse a été faite en prenant 5 grammes de matière et les mettant au feu de la mouffle, dans un creuset de platine fermé pendant une heure : la perte du poids m'a donné l'eau et les matières volatiles. 1 gr. de la substance ainsi chauffée, a été incinéré à la coupelle, il a fallu 7 heures. Le carbone a été dosé en brûlant 0,500 du même graphite, chauffé dans un appareil à analyse organique avec de l'oxyde de cuivre, ou du chlorate de potasse suivant le procédé de M. Mène.

[2] Des graphites du Cumberland nous ont donné en azote 0 gr. 00062 pour 10 gr. (par la méthode de dosage par l'ammoniaque).

Les gisements de graphite exploitable constituent en général des amas ou des veines qui sont intercalées dans la stratification et paraissent contemporaines du terrain où elles sont enclavées. Comme, dans le lias des Alpes qui contient de l'anthracite, on trouve des gisements de graphite, et que ce graphite est accompagné d'empreintes végétales, on en a conclu que cette matière n'était autre chose que de l'anthracite qui aurait perdu par une action postérieure (éruptions de roches plus modernes, granits, porphyres, etc.), les matières volatiles qui lui étaient propres, et qui en outre auraient pris la forme cristalline soit par la fusion, soit par la pression, etc. [1]. Comme de plus, ces altérations remarquables sont accompagnées d'un durcissement du schiste ainsi que d'un changement dans la texture de la roche associée au graphite, il est naturel de penser que l'existence du graphite en cet endroit se lie aux phénomènes de métamorphisme, dont les Alpes présentent tant d'exemples. On en a conclu que dans les autres positions le graphite avait une origine analogue ; aussi M. Grunner dit-il (*Géologie du département de la Loire*) « que les schistes anciens, surtout les moins « cristallins, dans la chaîne du Pilat et du Beaujolais sont « plus ou moins carburés ou graphiteux ; d'où l'on peut con- « clure que dès cette période reculée il y avait dans les bas « fonds et le long des rivages une sorte de végétation aqua- « tique. »

Cette opinion a déjà plus de force depuis que M. Jourdan (de Lyon), se fondant sur des observations paléontologiques, a décrit une formation houillière devonienne.

---

(1) Il résulte aujourd'hui d'une multitude d'expériences que des végétaux exposés à des températures comprises entre 250 et 300 degrés, sous des pressions convenables, se changent en matières tout-à-fait analogues à la houille et à l'anthracite.

Nous ajouterons qu'il est regrettable que dans certaines localités analogues (schistes micacés, etc.) on ait tenté des recherches industrielles de charbon sur de pareils indices. On comprendra d'après ce qui précède, pourquoi ces travaux ne pouvaient pas être couronnés de succès.

Le diamant et le graphite nous offrent un exemple du dimorphisme dont nous avons parlé précédemment ; en effet, ces deux corps sont composés exclusivement de carbone, mais ils offrent des formes cristallines différentes. (Le diamant cristallise en octaèdres réguliers, et les petits cristaux du graphite sont des tables hexagonales régulières).

Le carbone à l'état de *noir de fumée* et de *charbon de bois* n'étant pas des produits minéraux directs, nous n'en parlerons pas, et nous renverrons pour leur histoire aux livres spéciaux qui traitent de ces matières.

L'*anthracite* (ἄνθραξ, charbon) est une variété de charbon presque pur [1], sèche au toucher, plus brillante que le charbon de terre ordinaire, mais plus noire que le graphite. Sa densité varie de 1,6 à 2,1 ; comme nous pourrons le voir par des détails ultérieurs, l'anthracite semble être intermédiaire entre le graphite et la houille. L'anthracite mis au feu ne brûle que difficilement et lentement à cause de sa compacité. Les morceaux isolés d'anthracite s'éteignent presque immédiatement et ne s'agglutinent jamais comme cela a lieu généralement pour la houille. L'anthracite décrépite presque toujours et tombe en poussière à la première impression de la chaleur. Cette substance est tantôt compacte, tantôt feuilletée, quelquefois granulaire et même souvent terreuse. Elle se trouve habituellement dans les terrains anciens dits de transi-

---

[1] L'anthracite contient presque toujours de 5 à 10 0/0 de matières volatiles, composées d'hydrogène, d'oxygène, d'eau et d'un peu d'azote.

tion. Comme il paraît à peu près démontré aujourd'hui que l'anthracite n'est qu'une houille privée de plus ou moins de matières bitumineuses, et qu'il est formé par des modifications survenues à la houille, nous renverrons pour de plus amples détails à ce sujet à l'article des composés du carbone avec l'hydrogène, c'est-à-dire à la houille.

M. Drian (*Minéralogie des environs de Lyon*), décrit à l'article *charbon minéral*, une espèce que nous rangerons dans l'anthracite, et qui abonde dans les couches houillières de Rive-de-Gier; sa disposition est remarquable. « Ce combustible forme, dans la houille même, un grand nombre de minces couches assez bien suivies et fort étendues en surface. Il affecte encore la forme fragmentaire souvent à très-petits fragments, mais aussi atteignant quelquefois 9 centimètres carrés de surface sur 2 à 10 centimètres d'épaisseur; ces fragments sont disposés très-irrégulièrement et accumulés çà et là. » La dureté et la densité de ce charbon minéral varient beaucoup. M. Drian en a fait l'analyse, et le considère comme un vrai charbon de bois mélangé d'une quantité variable de matières terreuses. Voici ses résultats :

	Charbon minéral friable et léger.	Charbon minéral dur et pesant. 1	2
Carbone libre. . .	0,969	0,761	0,711
Cendres	0,031	0,239	0,289
	1,000	1,000	1,000

Les cendres du charbon dur sont composées de :

			1	2
	Partie insoluble, argile grise. . .		0,111	0,126
Partie soluble dans l'acide chlorhydrique.	Carbonate de chaux. .	0,116	0,128	0,163
	Carbonate de magnésie.	0,007		
	Carb. de fer et manganèse.	0,005		
			0,239	0,289

Les cendres du charbon friable ont une composition analogue.

M. Drian fait suivre cet énoncé de la remarque suivante : M. Daubré a analysé un échantillon de charbon analogue venant des mines de Sarrebruck. Il était composé de :

Carbone libre	0,21	
Carbonate de chaux	0,25	
Carbonate de magnésie	0,12	1,00
Carbonate de fer et manganèse. .	0,22	
Eau, huile volatile par différence .	0,13	
Rendu insoluble à l'acide H cl . .	0,07	

Ces analyses prouvent (continue M. Drian), que ces charbons sont plus ou moins imbibés de divers carbonates et d'argile ; il existe même une grande variation dans la quantité de magnésie de fer et de manganèse relativement à la chaux : en un mot, on trouve tous les intermédiaires possibles entre le charbon minéral presque pur et celui qui est chargé de matières étrangères jusqu'à être quelquefois complètement silicifié.

L'échantillon friable de la première analyse s'est inciné exactement comme l'aurait fait un morceau de charbon de bois dur : pour les autres, le carbone est d'autant plus long à expulser, qu'ils sont plus riches en matières terreuses. La quantité d'eau que ce minéral contient est insignifiante ; l'odeur de goudron qu'il donne souvent dans le tube fermé provient de quelques parcelles de houille qui s'y trouvent renfermées. Je n'ai pu constater la présence de la potasse ou de la soude dans mes échantillons. En les faisant macérer dans des dissolution de potasse il ne se forme pas d'ulmates. En résumé, aucune réaction ne saurait le faire distinguer du charbon de bois, c'est sans doute ce qui a porté M. Daubré (*Bulletin de la Soc. géol. de France*, 1845-46, p. 153, t. 3,)

à admettre qu'il pourrait bien être le résultat de forêts incendiées, dont les débris furent chariés et étalés par des courants d'eau sur la surface des tourbières qui devaient plus tard former nos puissantes couches de houille. Karsten, qui a étudié cette même nature dans les houillières de la Prusse, explique sa formation en disant que certaines fibres végétales avancent plus facilement que d'autres vers la carbonisation (*Annales des mines*, 1826). M. Fournet suppose, lui, que ces charbons minéraux sont un des résultats multiples de la désorganisation végétale, et motive son opinion : 1° sur la généralité du phénomène qui exclut les causes accidentelles. (En effet, le charbon minéral existe non seulement dans toutes les houillières connues, mais encore dans un grand nombre de mines de lignites); 2° sur ce que le très-grand nombre de couches que ce minéral forme dans la houille, forcerait à admettre un très-grand nombre de récurrences régulières dans les incendies de forêts, *ce qui est inadmissible*. Nous nous permettrons de ne pas être de l'avis des professeurs que nous venons de citer, et de ne voir dans cette formation qu'un phénomène accidentel que nous rapporterons (comme pour la formation du graphite), au métamorphisme exercé soit par la chaleur, soit par la pression, d'autant mieux que ces espèces de charbons sont toujours en rapport avec des phénomènes ignés, des soulèvements, etc.

Le *coke* (de l'anglais *coal*, charbon ; *cook*, cuire) est une espèce de charbon qui n'est autre chose que le résidu de la distillation de la houille. Sa couleur varie suivant les différentes espèces de charbon qui l'ont produit, ainsi que suivant le mode de cuisson auquel la houille a été soumise ; le plus généralement elle est d'un gris de fer avec éclat demi métallique ; on peut le toucher sans qu'il noircisse sensiblement les doigts. Comme l'anthracite, le coke ne brûle facilement qu'en grandes masses et sous l'influence d'un courant d'air

rapide; des fragments incandescents que l'on retire du foyer s'éteignent aussitôt. Le coke, étant employé dans le chauffage domestique et dans la métallurgie, est l'objet d'industries spéciales et considérables. On le produit dans la fabrication du gaz de l'éclairage, alors il n'est qu'une matière secondaire, tandis que dans la carbonisation en fours il forme la base d'exploitations importantes.

Les quantités de coke que laisse une houille varient avec la température et le mode de cuisson. Cependant la différence de rendement n'est guère de plus de 5 à 8 0/0 pour les mêmes charbons.

Nous donnerons ici, pour les houilles du département du Rhône, les quantités de coke obtenues ([1]), c'est-à-dire le résidu charbonneux obtenu par la calcination en vases clos.

SAINTE-FOY-L'ARGENTIÈRE.

	Echantillons, moyenne prise aux usines de Chessy. 1	2	Echant. pris sur les puits à Sainte-Foy. 1	2	3
Matières volatiles.	31,90	29,80	31,60	30,60	28,40
Coke { Carbone du coke.	46,10	40,20	45,90	42,20	38,60
Coke { Cendres du coke.	22,00	30,00	22,50	27,20	33,00
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

	Echant. pris sur les puits à Sainte-Foy. 4	5	Moyenne générale. avec cend.	sans cend.
Matières volatiles.	33,10	30,80	30,90	38,30
Coke. { Carbone du coke.	50,90	62,60	48,70	61,20
Coke. { Cendres du coke.	16,00	6,60	20,40	»
	100,00	100,000	100,00	100,00

([1]) On doit comprendre que ces résultats sont ceux obtenus à *notre laboratoire*, dans nos essais, puisque les houilles du département ne sont pas employées industriellement à la fabrication du coke.

GIVORS (Compagnie des mines de Gier.)

Echantillons du commerce.

		PuitsBajard 2e couche.	Puits Berne.	Montrond.	s. désign.
	Matières volatiles.	34,00	34,00	30,80	25,25
Coke.	Carbone du coke.	57,40	56,00	56,05	48,(0
	Cendres du coke.	8,60	10,00	13,15	26,15
		100,00	100,00	100,00	100,00

		sans désignation.	Moyenne générale. avec cendr.	sans cend.
	Matières volatiles.	34,55	31,72	36,36
Coke.	Carbone du coke.	57,45	55,50	63,64
	Cendres du coke.	8,00	12,78	»
		100,00	100,00	100,00

ECHANTILLONS DIVERS

Provenant de collections et d'analyses spéciales.

		Ste-Paule (La Chassagne.)		La Giraudière (St-Bel.) 1	2
	Matières volatiles.	15,80	23,00	31,40	30,60
Coke.	Carbone du coke.	65,90	63,80	44,70	46,10
	Cendres du coke.	18,30	13,20	23,90	23,30
		100,00	100,00	100,00	100,00

		La Gibertière (Gier.)	St-Martin-Cornas.	St-Rom (Gier.)
	Matières volatiles.	30,24	34,12	22,32
Coke.	Carbone du coke.	58,16	57,00	65,03
	Cendres du coke.	10,60	8,88	12,65
		100,00	100,00	100,00

		Courzieux (St-Bel).	L'Arbresle.	Près Azolette.	Valsonne.
	Matières volatiles.	25,80	33,22	8,00	7,50
Coke.	Carbone du coke.	56,70	50,98	80,00	81,95
	Cendres du coke.	17,50	15,80	12,00	10,55
		100,00	100,00	100,00	100,00

		Tarare.	Près Mardore.	Près Thisy.	Près Thel.
	Matières volatiles	9,08	9,00	8,00	7,10
Coke.	Carbone du coke.	85,67	84,67	77,80	83,63
	Cendres du coke	5,25	6,33	14,20	9,27
		100,00	10,000	100,00	100,00

A l'article *houille*, c'est-à-dire aux composés du carbone et de l'hydrogène, nous donnerons de plus amples détails sur les localités où ces charbons ont été pris.

Le carbone forme avec l'oxygène (pour ce qui a rapport à la minéralogie), un seul composé spécial et important, que l'on nomme l'*acide carbonique*. Ce corps a pour formule C. O^2, et pour valeur :

	C	75		Carbone	27,27
Par équivalents	O^2	200	Pour cent.	Oxygène	72,73
		275			100,00

L'acide carbonique est un gaz incolore, d'une saveur aigrelette et piquante, ayant pour densité 1,5202 (d'où un litre pèse 1 gr. 9658.) Il est soluble dans l'eau et impropre à la combustion comme à la respiration ; aussi, éteint-il tous les corps enflammés qu'on y plonge. Ce gaz joue dans les combinaisons le rôle d'acide (ou mieux, d'élément minéralisateur comburant, mais à l'état complexe), c'est-à-dire qu'il sature les bases pour former les types nommés sels, qui, en minéralogie, prennent plus particulièrement le nom de composés salins minéraux. Ce gaz est un des produits de la combustion du carbone et des matières organiques en fermentation, ainsi que de la respiration animale ; c'est à son absorption et à sa décomposition par les végétaux sous l'influence de la lumière, que nous devons la pureté de l'air ; aussi son étude est-elle intimement liée, non seulement avec tous les phénomènes physiologiques, mais encore avec toutes les actions vitales du règne organique.

L'acide carbonique existe dans l'air, dans toutes les eaux qui sont en contact avec l'atmosphère, dans les puits [1] ou galeries de mines ; dans un grand nombre de cavités, grottes, etc., et enfin dans toutes les fissures volcaniques.

---

[1] Comme l'acide carbonique est plus pesant que l'air, il occupe toujours la partie inférieure des cavités ; aussi ce gaz est-il la cause d'accidents journaliers et d'asphyxies mortelles, quand les hommes qui descendent dans des parties souterraines abandonnées (marnières, puits, cavernes, etc.), ne prennent pas la précaution de purifier l'air, soit par de la chaux, soit par des substances alcalines qui en changent la composition. Nous ne saurions trop insister sur les dangers qui peuvent résulter du manque d'assainissement de ces lieux quand on désire les visiter. La superstition des siècles du moyen-âge attribuait les accidents de cette sorte à l'existence d'esprits ou de génies qui gardaient les trésors de la terre. Bien souvent l'ignorance des peuples (à l'époque surtout des guerres du protestantisme), a vu, dans ces terribles accidents, l'effet d'empoisonnements ou de sorts que les ennemis jetaient dans les puits ou sur les sources. Nous avons dit que l'acide carbonique se dégageait souvent abondamment des cavités terrestres et causait alors des accidents regrettables ; nous citerons à l'appui la description de deux localités remarquables par des phénomènes de ce genre.

« A Aigueperse, en Auvergne, on trouve une fontaine dite *empoisonnée*, « d'où sort une quantité de gaz considérable. Elle a la forme d'un trou arrondi placé au milieu d'un petit enfoncement de terrain. Ordinairement cette cavité contient de l'eau bourbeuse, à travers laquelle le gaz se dégage sous forme de grosses bulles qui, en crevant à la surface, font entendre un bruit que l'on perçoit à la distance de 5 à 6 mètres. La végétation la plus riche entoure « ce lieu dangereux ; tous les oiseaux, les petits quadrupèdes, les insectes qui « sont attirés par la fraîcheur du feuillage tombent asphyxiés ; aussi le sol est-il sans cesse jonché de cadavres dans un rayon assez étendu. Les bergers « ont grand soin d'empêcher les bestiaux d'en approcher.

« Une source d'acide carbonique non moins curieuse existe dans les bois « qui entourent le lac Laacher, sur les bords du Rhin ; ce gaz se fait jour « silencieusement à travers le sol et vient aboutir dans une espèce de fosse « d'un décimètre environ de profondeur, pratiquée dans la terre végétale au « milieu des broussailles ; lorsque l'air est calme, la cavité se remplit presque « uniquement d'acide carbonique. Le fond du trou est couvert de débris, les « insectes et les fourmis y arrivent en grand nombre pour chercher leur « nourriture, mais, privés d'air, ils y meurent pour la plupart, et les oiseaux à « leur tour, apercevant l'appât trompeur, volent vers le piége et y sont pris. Les

Comme notre but est de citer, dans le travail que nous avons entrepris, des résultats qui intéressent ou se rapportent spécialement au département du Rhône, nous donnerons ici, pour Lyon, les quantités d'acide carbonique qui existent dans l'atmosphère pendant une année ([1]). Ces résultats, quoique paraissant s'éloigner du but de la minéralogie, doivent être rapprochés de ceux donnés précédemment à la météorologie; ils sont intéressants et concourront à fixer par des bases expérimentales la climatologie de notre contrée Lyonnaise.

Afin de laisser voir les relations qui peuvent exister entre les variations atmosphériques et la quantité d'acide carbonique de l'air, nous avons noté à côté de chaque expérience la température et l'état du ciel.

La pression est prise sur un baromètre Gay-Lussac; la température est celle qui se trouve sur la terrasse, en plein air et au soleil; le thermomètre est tourné à l'ouest. Le laboratoire est à 175 mètres 58 au-dessus du niveau de la mer.

« bûcherons connaissent fort bien cette manœuvre, aussi visitent-ils souvent « l'endroit, et tirent-ils profit de cette chasse dont la nature fait tous les frais. « (GIRARDIN, *Chimie*, t. 1.) »

Ces phénomènes naturels, dont les auteurs en général n'ont presque pas parlé, ont quelque chose de plus magique et de plus pittoresque que la *Grotte du chien*, dont on a tant exalté le phénomène.

([1]) La méthode par laquelle ont été obtenus les chiffres de ces tableaux, a été exposée dans un mémoire à l'Académie des Sciences de Paris (mars 1862), et est fondée sur l'emploi des liqueurs titrées qui ont pour point de départ la coloration que prend le sirop de violettes par une dissolution de baryte d'abord, puis par une dissolution acide ensuite. Comme il ne peut entrer dans notre sujet de décrire l'appareil employé pour ces expériences, nous prions le lecteur de vouloir bien (s'il désire prendre connaissance du détail des opérations) consulter le numéro de mars du *Bulletin du laboratoire de chimie de* M. CH. MÈNE (Lyon, 1863).

Jours du mois de Juin 1862 (1).

Heures.	26	27—(N.L.)	28	29	30
	. .	Beau, étoiles.	. .	. .	. .
mat.	. .	Eau 0,00819	. .	Couvert.	. .
1	. .	C.o^2 0,00011	. .	Eau 0,0067	. .
2	. .	Tempér. 14	. .	C.o^{2}0,000075	Beau.
3	. .	Barom. 747,2	Couvert.	Therm. 20	Eau 0,0064
4	. .	. .	Eau 0,0191	Barom. 749,5	C.o^2 0,00011
5	. .	. .	C.o^2 0,00011	. .	Therm. 15
6	. .	Demi-beau.	Therm. 16	. .	Barom. 751,0
7	. .	Eau 0,00631	Barom. 745,5	. .	Demi-beau.
8	. .	C.o^2 0,00011	. .	Demi-beau.	Eau 0,00,54
9	Beau, soleil	Tempér. 25	Couvert.	Eau 0,0060	C.o^{2}0,000075
10	Eau 0,00850	Barom. 744,8	Eau 0,0067	C.o^2 0,00015	Therm. 20
11	C.o^{2}0,000150	Beau, nuages	C.o^{2}0,000038	Therm. 22	Barom. 750,8
12	Tempér. 25	Eau 0,0080	Therm. 25	Barom. 749,0	. .
1 s.	Barom. 750,0	C.o^2 0,00037	Barom. 746,8	Demi-beau.	. .
	Beau, soleil.	Therm. 31	. .	Eau 0,0090	Couvert.
2	Eau 0,00718	Barom. 745,9	Couvert.	C.o^2 0,00011	Eau 0,0073
3	C.o^2 0,00011	. .	Eau 0,0080	Therm. 35	C.o^2 0,00011
4	Tempér. 45°	Couvert.	C.o^{2}0,000038	Barom. 749,5	Therm. 25
5	Barom. 748,4	Eau 0,0081	Therm. 24	. .	Barom. 749,5
6	. .	C.o^2 0,00075	Barom. 747,5	Beau.	. .
7	. .	Therm. 38	. .	Eau 6,016	. .
8	. .	Barom. 742,1	. .	C.o^{2}0,000075	Pluie.
9	. .	. .	. .	Therm. 14	Eau 0,0074
10	. .	Beau, étoiles	. .	Barom. 750,3	C.o^2 0,00019
11	. .	Eau 0,0087	. .	. .	Therm. 14
12	. .	C o^2 0,00015	. .	. .	Barom. 749,3
	. .	Therm. 14	. .	. .	. .
	. .	Barom. 744,5	. .	. .	. .

NOTA. — On trouvera dans les dates des expériences faites chaque mois un certain nombre de lacunes ; cela tient à mes occupations personnelles et à mes absences de Lyon, car ces observations entreprises pour notre travail sur le département du Rhône, ne se font qu'autant que nous sommes présent à notre laboratoire.

(1) Dans les tableaux, l'acide carbonique est représenté par sa formule C.o^2. L'heure sur la ligne de laquelle cette formule est placée est celle de l'expérience. P. L. veut dire pleine lune; P. Q. premier quartier; D. Q. dernier quartier; N. L. nouvelle lune. Nous entendons par *demi-beau* quand le ciel est à moitié couvert, c'est-à-dire qu'il y a des intervalles de soleil et de nuages; par *beau*, quand il n'y a pas de nuages et que le soleil donne entièrement.

Jours du mois de Juillet 1862.

heures	1	2	3	4 — (P. Q.)	5	6	7	8
1 mat.				Pluie, vent Eau 0,0040 $C.o^2$ 0,00015 Therm. 21 Barom. 749,0	Couvert Eau 0,0050 $C.o^2$ 0,00022 Therm. 20 Barom. 746,5	Pluie, orage Eau 0,0080 $C.o^2$ 0,00019 Therm. 17 Barom. 741,0		Beau Eau 0,0027 $C.o^2$ 0,00019 Tempér. 18 Barom. 751,9
2 —								
3 —								
4 —			Beau Eau 0,0034 $C.o^2$ 0,00015 Therm. 15 Barom. 752,4					
5 —					Couvert, vent Eau 0,0052 $C.o^2$ 0,00015 Therm. 27 Barom. 745,0			
6 —								
7 —								
8 —								
9 —								Couvert Eau 0,0068 $C.o^2$ 0,00015 Tempér. 27 Barom. 755,5
10 —			Beau Eau 0,0083 $C.o^2$ 0,00014 Tempér. 22 Barom. 750,5	Couvert. Eau 0,0080 $C.o^2$ 0,00015 Therm. 27 Barom. 748,3				
11 —								
12 —					Couvert, vent Eau 0,0067 $C.o^2$ 0,000075 Therm. 30 Barom. 743,5			
1 soir.		Demi-beau Eau 0,0050 $C.o^2$ 0,00019 Tempér. 42 Barom. 752,0						
2 —						Couvert, vent Eau 0,010 $C.o^2$ 0,00019 Tempér. 21 Barom. 739,5		
3 —				Couvert Eau 0,0077 $C.o^2$ 0,00019 Term. 27 Barom. 745,0				
4 —							Beau Eau 0,0086 $C.o^2$ 0,00037 Tempér. 21 Barom. 749,7	
5 —			Demi-beau Eau 0,0043 $C.o^2$ 0,00014 Tempér. 29 Barom. 747,8					
6 —								
7 —	Demi-beau. Eau 0,0074 $C.o^3$ 0,00030 Therm. 20 Barom. 752,2							
8 —		Demi-beau Eau 0,0070 $C.o^2$ 0,00022 Tempér. 21 Barom. 751,9			Couvert, vent Eau 0,0087 $C.o^2$ 0,00019 Therm. 15 Barom. 742,5			
9 —								
10 —								
11 —								
12 —								

Jours du mois de Juillet 1862.

heures	9	10	11 (P. L.)	12	13	14	15	16
						Beau		
					Pluie	Eau 0,0092		
1 mat.		Beau		Beau	Eau 0,0092	C. o² 0,00026	Demi-beau	
2 —		Eau 0,0081		Eau 0,0052	C. o² 0,00026	Therm. 23	Eau 0,011	Pluie
3 —		C. o³ 0,00022		C. o² 0,00022	Tempér. 23	Barom. 747,0	C.o² 0,00030	Eau 0,0097
4 —		Tempér. 19		Therm. 13	Barom. 747,0		Therm 21	C.o² 0,00037
5 —		Barom. 750,7		Barom. 748,2			Barom. 747,5	Therm. 14
			Demi-couv.					Barom. 747,0
6 —			Eau 0,0065	Demi-beau				
7 —			C. o² 0,00015	Eau 0,0060	Couvert	Beau	Pluie	
8 —			Therm. 17	C.o² 0,000075	Eau 0,013	Eau 0,0093	Eau 0,011	Couvert
9 —			Barom. 749,5	Therm. 16	C. o² 0,00016	C.o² 0,000065	C.o² 0,00013	Eau 0,0086
10 —				Barom. 747,9	Therm. 27	Therm. 23	Therm. 18	C.o² 0,00022
	Beau	Demi-beau	Demi-couv.	Demi-beau	Barom. 749,0	Barom. 751,5	Barom. 748,5	Therm. 16
11 —	Eau 0,0089	Eau 0,0054	Eau 0,0047	Eau 0,0068	Demi-beau		Couvert	Barom. 748,4
12 —	C. o² 0,00090	C. o² 0,00014	C. o² 0,00014	C.o² 0,00022	Eau 0,0090	Beau	Eau 0,0120	
1 soir.	Tempér. 34	Therm. 36	Therm. 28	Therm. 30	C. o² 0,00012	Eau 0,0094	C. o² 0,00012	
2 —	Barom. 753,5	Barom. 748,5	Barom. 749,0	Barom. 745,5	Therm. 32	C.o² 0,000065	Tempér. 27	Couvert
					Barom. 749,7	Therm. 46	Barom. 747,3	Eau 0,0082
3 —					Demi-beau	Barom. 750,5	Pluie	C o² 0,00017
4 —			Demi-couv.	Couvert	Eau 0,010		Eau 0,0135	Therm. 23
5 —	Beau		Eau 0,0060	Eau 0,0047	C. o² 0,00023		C. o² 0,00022	Barom. 749,0
6 —	Eau 0,0606		C.o²00060,37	C. o² 0,00015	Therm. 40		Therm. 29	
7 —	C. o² 0,00025		Therm. 29	Therm. 27	Barom. 749,9		Barom. 745,5	
	Tempér. 31	Demi-beau	Barom. 748,8	Barom. 744,0				
8 —	Barom. 754,9	Eau 0,110		Couvert.	Beau			Demi-beau
9 —		C. o² 0,00049	Beau	Eau 0,0094	Eau 0,0090	Beau	Pluie, tonn.	Eau 0,0674
10 —		Therm. 23	Eau 0,0064	C. o² 0,00015	C. o² 0,00026	Eau 0,0085	Eau 0,0108	C.o² 0,00022
11 —		Barom. 748,0	C. o² 0,00011	Tempér. 24	Therm. 24	C.o² 0,00022	C.o² 0,00030	Therm. 15
12 —			Therm. 15	Barom. 747,5	Barom. 750,0	Therm. 25	Therm. 20	Barom. 749,0
			Barom. 748,5			Barom. 748,2	Barom. 746,9	

Jours du mois de Juillet 1862.

heures	17	18 (D. Q.)	19	20	24	25	26 (N. L.)	27
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	. .	Beau	. .	. .	. .	. .	Demi-beau
2 —	Beau	. .	Eau 0,0084	Beau	. .	. .	. .	Eau 0,0074
3 —	Eau 0.0073	. .	C.o² 0,000.0	Eau 0,0092	. .	. .	Beau	C.o² 0,00047
4 —	C.o² 0,00025	. .	Therm. 47	C.o² 0,00037	. .	. .	Eau 0,0093	Tempér. 25
5 —	Therm. 12	. .	Barom. 753,0	Tempér. 16	. .	. .	C.o² 0,00023	Barom. 750,2
	Barom. 747,8	. .	. .	Barom. 755,0	. .	Beau	Therm. 22	Demi-beau
6 —	. .	Beau	Beau	. .	. .	Eau 0,010	Barom. 752,0	Eau 0.0114
7 —	. .	Eau 0,0114	Eau 0,0084	. .	. .	C o² 0,00027	. .	C.o² 0.00014
8 —	. .	C.o² 0,00020	C.o² 0,00022	Beau	. .	Tempér. 20	. .	Tempér. 26
9 —	. .	Therm. 23	Therm. 20	Eau 0,0091	. .	Barom. 754,0	. .	Barom. 751,0
10 —	. .	Barom. 750,5	Barom. 753,5	C.o² 0,00022	. .	. .	. .	. .
	. .	. .	Beau	Tempér. 30	. .	. .	. .	. .
11 —	. .	. .	Eau 0,0097	Barom. 756,5	. .	Beau	Beau	Beau
12 —	. .	. .	C.o² 0,00013	. .	Beau	Eau 0,010	Eau 0,0090	Eau 0,0117
1 —	. .	. .	Therm. 34,5	. .	Eau 0,0057	C.o² 0,00010	C.o² 0,00017	C·o² 0,00014
2 soir	. .	Demi-beau	Barom. 753,5	. .	C.o² 0,00016	Tempér. 45	Therm. 50	Tempér. 50
	. .	Eau 0,0131	Beau	Beau	Therm. 26	Barom. 752,5	Barom. 750,2	Barom. 749,3
3 —	. .	C.o² 0,00022	Eau 0,010	Eau S 0114	Barom. 753,3	Beau	. .	. .
4. —	. .	Therm. 45	C.o² 0,00022	C.c² 0,00013	. .	Eau 0,0092	Beau	Beau
5 —	. .	Barom. 750,0	Therm. 45	Tempér. 53	Beau	C.o² 0,00014	Eau 0,0140	Eau 0,0117
6 —	. .	. .	Barom. 754,0	Barom. 755	Eau 0,0080	Tempér. 50	C.o² 0,00014	Co² 0,00020
7 —	. .	Demi-beau	. .	. .	C.o² 0,00020	Barom. 752,4	Temper. 50	Tempér. 50
	. .	Eau 0,0092	. .	Beau	Therm. 29	. .	Barom. 749,7	Barom. 749,4
8 —	. .	C o² 0,00030	Beau	Eau 0,0109	Barom. 753,5	. .	Beau	. .
9 —	. .	Therm. 21	Eau 0,010	C.o³ 0,00026	. .	Beau	Eau 0,0065	Couvert
10 —	. .	Barom. 751,2	C.o² 0.00030	Tempér. 25	Beau	Eau 0,0120	C.o² 0,00027	Eau 0,0120
11 —	. .	. .	Therm. 23	Barom. 755,5	Eau 0.0108	C.o² 0,00020	Tempér. 26	C.o² 0,00027
12 —	. .	. .	Barom. 754,1	. .	C.o² 0,00025	Tempér. 25	Barom. 750,7	Tempér. 25
	. .	. .	. .	. .	Therm. 20	Barom. 752,0	. .	Barom. 750,2
	. .	. .	. .	. .	Barom. 753,8	. .	. .	. .

heures.	Jours du mois de Juillet 1862. 28	29	30	31	Jours du mois d'Août 1862. 1	2	3—(P. Q.)	4
	. .	Pluie.	Couvert.	. .	Beau.	. .	. .	Demi-beau.
	. .	Eau 0,0116	Eau 0,00708	. .	Eau 0,0077	Beau.	. .	Eau 0,011
1 mat.	. .	C.o^2 0,00020	C.o^2 0,00028	Beau.	C.o^2 0,00012	Eau 0,0067	. .	C.o^2 0,00014
2 —	. .	Tempér. 18	Tempér. 23	Eau 0,0097	Tempér. 18	C.o^2 0,00020	. .	Tempér. 26
3 —	. .	Bar. 751,0	Bar. 749,0	C.o^2 0,00022	Bar. 751,8	Tempér. 18	. .	Bar. 752,0
	. .	. .	. .	Tempér. 18	Beau.	Bar. 751,3	. .	. .
	. .	Couvert.	. .	Bar. 753,0	Eau 0,0063	. .	Couvert.	. .
4 —	Demi-beau.	Eau 0,0050	Couvert.	. .	C.o^2 0,00020	. .	Eau 0,00818	. .
5 —	Eau 0,0125	C.o^2 0,00011	Eau 0,0035	. .	Tempér. 14	. .	C.o^{2}0,000142	Beau.
6 —	C.o^2 0,00020	Therm. 20	C.o^{2}0,000084	. .	Bar. 752,5	. .	Tempér. 25	Eau 0,010
7 —	Tempér. 26	Bar. 749,5	Tempér. 20	. .	. .	. .	Bar. 747,2	C.o^{2}0,000085
8 —	Bar. 750,2	. .	Bar. 745,5	. .	. .	Beau.	. .	Tempér. 19
9 —	. .	. .	. .	. .	. .	Eau 0,0087	. .	Bar. 750,3
10 —	. .	. .	. .	. .	. .	C.o^2 0,00014	Couvert.	. .
11 —	. .	. .	. .	. .	. .	Tempér. 30	Eau 0,0099	. .
12 —	Couvert.	. .	. .	. .	Beau, vent.	Bar. 750,4	C.o^2 0,00014	. .
1 soir.	Eau 0,0132	. .	Pluie.	. .	Eau 0,0057	. .	Tempér. 35	. .
2 —	C.o^2 0,00017	. .	Eau 0,0098	Beau.	C.o^2 0,00014	. .	Bar. 749,8	. .
3 —	Tempér. 42	. .	C.o^2 0,00020	Eau 0,0070	Tempér. 45	. .	. .	. .
4 —	Bar. 748,5	Couvert.	Tempér. 27	C.o^2 0,00012	Bar. 749,5	Beau.	Pluie.	. .
	Demi-beau.	Eau 0,0147	Bar. 750,0	Therm. 47	Beau.	Eau 0,00809	Eau 0,0100	Beau.
5 —	Eau 0,0117	C.o^2 0,00024	. .	Bar. 751,4	Eau 0,00708	C.o^2 0,00015	C.o^{2}0,000141	Eau 0,0076
6 —	C.o^2 0,00020	Tempér. 32	. .	. .	C.o^2 0,00011	Tempér. 33	Tempér. 20,5	C.o^2 0,00011
7 —	Therm. 30	Bar. 748,5	. .	. .	Tempér. 42	Bar. 748,5	Bar. 750,3	Tempér. 34
8 —	Bar. 749,1	. .	. .	. .	Bar. 749,2	. .	. .	Bar. 747,3
9 —	. .	. .	. .	. .	Beau.	. .	. .	. .
	Couvert.	. .	. .	. .	Eau 0,00818	. .	. .	. .
10 —	Eau 0,0118	. .	. .	. .	C.o^2 0,00020	Beau.	. .	. .
11 —	C.o^2 0,00020	. .	. .	. .	Tempér. 26	Eau 0,0068	. .	. .
12 —	Therm. 18	. .	. .	. .	Bar. 750,3	C.o^2 0,00017	. .	. .
	Bar. 751,0	. .	. .	. .	. .	Tempér. 27	. .	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	Bar. 750,0	. .	. .

Jours du mois d'Août 1862.

heures	5	24	25 — (N. L.)	26	27	28	29	30
	Beau							Couvert.
	Eau 0,0080							Eau 0,00761
1 mat.	C.o^2 0,00014				Beau.			C.o^{2}0,000174
2 —	Tempér. 20				Eau 0,0083	Couvert.		Tempér. 15
3 —	Barom. 747,5		Beau.	Beau.	C.o^{2}0,000185	Eau 0,0043		Barom. 749,1
4 —	Beau.		Eau 0,0078	Eau 0,0080	Tempér. 20	C.o^{2}0,000113		
5 —	Eau 0,0151		C o^{2}0,000112	C.o^{2}0,000110	Barom. 745,0	Tempér. 19	Demi-beau.	Pluie.
6 —	C.o^{2}0,000075		Tempér. 13	Tempér. 17		Barom. 748,0	Eau 0,0050	Eau 0,00963
7 —	Tempér. 17		Barom. 752,0	Barom. 747,5			C.o^{2}0,000171	C.o^{2}0,000123
8 —	Barom. 746,0						Tempér. 14	Tempér. 15
9 —							Barom. 749,5	Barom. 748,5
10 —			Beau.		Couvert.	Pluie.		
11 —			Eau 0,0096		Eau 0,0063	Eau 0,00781		
12 —	Beau.		C.o^{2}0,000083	Beau, vent.	C.o^{2}0,000104	C.o^{2}0,000113		
	Eau 0,011	Couv. à demi	Tempér. 34	Eau 0,0070	Tempér. 37	Tempér. 25		
1 soir.	C.o^{2}0,000085	Eau 0,0084	Barom. 750,0	C.o^{2}0,000100	Barom. 745,5	Barom. 749,5		
2 —	Tempér. 18	C.o^{2}0,000083		Tempér. 33				
3 —	Barom. 746,0	Tempér. 28	Beau.	Barom. 746,5			Couvert.	Couvert.
4 —		Barom. 751,7	Eau 0,00925			Demi-beau.	Eau 0,0092	Eau 0,0070
5 —			C.o^{2}0,000113			Eau 0,0081	C.o^{2}0,000123	C.o^{2}0,000123
6 —			Tempér. 50			C.o^{2}0,000141	Tempér. 22	Tempér. 18
7 —			Barom. 748,5	Beau.		Tempér. 31	Barom. 748,5	Barom. 747,2
8 —				Eau 0,0056		Barom. 749,3		
9 —				C.o^2 0,00020	Pluie,			
10 —		Beau.	Beau.	Tempér. 23	Eau 0,0091	Beau.		Pluie.
11 —		Eau 0,0082	Eau 0,00945	Barom. 745,0	C.o^{2}0,000115	Eau 0,0085		Eau 0,0063
12 —		C.o^{2}0,000112	C.o^{2}0,000170		Tempér. 20	C.o^{2}0,000164		C.o^{2}0,000123
		Tempér. 16	Tempér. 18		Barom. 748,0	Tempér. 19		Tempér. 17
		Barom. 751,5	Barom. 749,5			Barom. 750,0		Barom. 747,5

Jours du mois de Septembre 1862.

heures.	(1—P.Q)	2	3	4	5	6	7	9
1 mat. 2 — 3 —	Demi-beau. Eau 0,0105 C.o²0,000174 Tempér. 17 Barom. 745,5		Beau. Eau 0,010 C.o²0,000174 Tempér. 17 Barom. 748,5			Couvert. Eau 0,0085 C.o²0,000160 Tempér. 14 Barom. 745,0		
4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 —	Couvert. Eau 0,0076 C.o²0,000174 Tempér. 17 Barom. 746,5	Pluie. Eau 0,0109 C.o²0,000141 Tempér. 15 Barom. 744,5	Beau. Eau 0,0087 C.o²0,000171 Tempér. 13 Barom. 748,5	Couvert. Eau 0,00635 C.o²0,000173 Tempér. 16 Barom. 743,0	Demi-beau Eau 0,0080 C.o²0,000174 Tempér. 10 Barom. 744,7	Couvert. Eau 0,0076 C.o²0,000127 Tempér. 14 Barom. 746,8	Pluie. Eau 0,0082 C.o²0,000126 Tempér. 13 Barom. 753,0	Couvert. Eau 0,0114 C.o²0,000168 Tempér. 18 Barom. 752,5
10 — 11 — 12 — 1 soir. 2 —		Pluie. Eau 0,0012 C.o²0,000107 Tempér. 18 Barom. 747,8	Beau. Eau 0,0082 C.o²0,000102 Tempér. 39 Barom. 746,6	Couvert. Eau 0,0072 C.o²0,000182 Tempér. 21 Barom. 741,8		Pluie. Eau 0,0076 C.o²0,000127 Tempér. 18 Barom. 748,5	Couvert. Eau 0,010 C.o²0,000107 Tempér. 26 Barom. 753,5	Demi-beau Eau 0,0107 C o²0,000127 Tempér. 40 Barom. 750,5
3 — 4 — 5 — 6 —	Pluie. Eau 0,0092 C.o²0,000130 Tempér. 23 Barom. 745,0		Beau. Eau 0,00945 C.o²0,000103 Tempér. 33 Barom. 745,0	Pluie. Eau 0,0140 C.o² 0,00021 Tempér. 20 Barom. 740,5	Pluie. Eau 0,00818 C.o²0,000127 Tempér. 17 Barom. 746,8	Pluie. Eau 0,0076 C.o²0,000127 Tempér. 12 Barom. 748,5		
7 — 8 — 9 — 10 — 11 — 12 —	Pluie. Eau 0,00918 C.o²0,000174 Tempér. 19 Barom. 745,2		Demi-beau Eau 0,00835 C.o²0,000123 Tempér. 17 Barom. 745,0	Pluie. Eau 0,0085 C.o²0,000171 Tempér. 15 Barom. 742,0		Pluie. Eau 0,0082 C.o²0,000127 Tempér. 10 Barom. 749,5	Couvert. Eau 0,0111 C.o²0,000127 Tempér. 17 Barom. 744,0	Beau Eau 0,0170 C.o²0,000213 Tempér. 19 Barom. 749,0

Jours du mois de Septembre 1862.

heures.	10	11	12	13	14	15	16 (D. Q.)	17
	. .	. .	. .	. .	Couvert.	. .	Couvert.	Couvert.
	. .	. .	Pluie.	. .	Eau 0,0090	. .	Eau 0,0105	Eau 0,0070
1 mat.	Couvert.	. .	Eau 0 0080	. .	C.o^2 0,00024	. .	C.o^{2}0,000255	C.o^{2}0 000127
2 —	Eau 0,0150	. .	C.o^{2}0,000171	. .	Tempér. 16	. .	Therm. 19	Tempér. 16
3 —	C.o^{2}0,000127	Couvert.	Tempér. 15	. .	Barom. 748,5	Beau.	Barom. 744,0	Barom. 748,8
	Tempér. 17	Eau 0.0079	Barom. 749,0	. .	Couvert.	Eau 0,0090	. .	Couvert.
4 —	Barom. 748,4	C.o^{2}0,000134	. .	Couvert.	Eau 0,0094	C.o^{2}0,000197	Couv., pluie	Eau 0,0075
5 —	. .	Tempér. 17	. .	Eau 0,0087	C.o^{2}0,000174	Tempér. 13	Eau 0,0095	C.o^{2}0,000085
6 —	. .	Barom. 145,2	. .	C.o^{2}0,000132	Tempér. 15	Barom. 745,0	C.o^{2}0,000171	Tempér. 16
	. .	Pluie.	Pluie.	Tempér. 15	Barom. 747,0	. .	Therm. 17	Barom. 748,8
	. .	Eau 0,0083	Eau 0,0087	Barom. 750,5	. .	. .	Barom. 744,3	. .
7 —	. .	C.o^{2}0,000171	C.o^{2}0,000171	. .	. .	. .	. .	Couvert.
8 —	. .	Tempér. 17	Tempér. 13	. .	. .	. .	. .	Eau 0,0107
9 —	. .	Barom. 745,0	Barom. 751,0	. .	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000103
10 —	. .	Pluie.	. .	. .	Demi-beau	Beau.	. .	Tempér. 18
	Beau, vent.	Eau 0,0096	. .	Couvert.	Eau 0,0091	Eau 0,0118	. .	Barom. 749,7
11 —	Eau 0,0110	C.o^{2}0,000124	. .	Eau 0,0081	C.o^{2}0,000174	C.o^{2}0,000100	. .	Couvert.
12 —	C.o^{2}0,000085	Tempér. 16	Couvert.	C.o^{2}0,000132	Tempér. 27	Tempér. 27	Couvert.	Eau 0,0074
1 soir.	Tempér. 35	Barom. 747,0	Eau 0,0085	Tempér. 19	Barom. 746,5	Barom. 745,0	Eau 0,0072	C.o^{2}0,000085
2 —	Barom. 747,0	Pluie.	C.o^{2}0,000128	Barom. 749,8	. .	. .	C.o^{2}0,000128	Tempér. 21
	. .	Eau 0,0115	Tempér. 20	. .	. .	. .	Therm. 24	Barom. 750,0
3 —	. .	C.o^{2}0,000134	Barom. 751,2	. .	. .	Beau.	Barom. 745,8	. .
	Beau.	Tempér. 18	. .	Couv., pluie	. .	Eau 0,0062	. .	Couvert.
4 —	Eau 0,013	Barom. 746,3	. .	Eau 0,0089	. .	C.o^{2}0,000127	. .	Eau 0,0102
5 —	C.o^{2}0,000171	. .	Couvert.	C.o^{2}0,000085	. .	Tempér. 22	Pluie.	C.o^{2}0,000128
6 —	Tempér. 25	. .	Eau 0,0083	Tempér. 17	. .	Barom. 743,8	Eau 0,0076	Therm. 18
7 —	Barom. 745,0	Pluie.	C.o^{2}0,000132	Barom. 748,0	. .	. .	C.o^{2}0,000103	Barom. 749,5
8 —	Beau.	Eau 0,0090	Tempér. 17	. .	Beau.	. .	Therm. 16	. .
9 —	Eau 0,0079	C.o^2 0,00024	Barom. 751,0	. .	Eau 0,0090	Beau.	Barom. 748,0	. .
10 —	C.o^{3}0,000134	Tempér. 15	. .	. .	C.o^2 0,00021	Eau 0,010	. .	. .
11 —	Tempér. 20	Barom. 748,0	. .	. .	Tempér. 16	C.o^2 0,00020	. .	. .
12 —	Barom. 745,0	. .	. .	. .	Barom. 746,0	Tempér. 19	. .	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	Barom. 745,0	. .	. .

	Jours du mois de Septembre 1862.				Jours du mois d'Octobre 1862.			
	18	19	20	21	10	11	12	13
heures.	. .	. .	Beau.	. .	. .	. .	. .	Beau.
	Couvert.	. .	Eau 0,0092	. .	. .	. .	Pluie.	Eau 0,0092
1 mat.	Eau 0,0094	. .	C.o^{2}0,000042	. .	. .	Demi-beau.	Eau 0,0099	C o^{2} 0,000295
2 —	C.o^{2}0,000127	. .	Tempér. 15	Couvert.	. .	Eau 0,0128	C.o^{2}0,000255	Tempér. 15
3 —	Tempér. 19	. .	Barom. 747,0	Eau 0,0099	Brouillard.	C.o^{2}0,000255	Tempér. 15	Barom. 751,0
4 —	Barom. 750,3	. .	. .	C.o^{2}0,000170	Eau 0,0130	Tempér. 15	Barom. 751,0	. .
5 —	. .	Demi-beau.	. .	Tempér. 16	C.o^{2}0,000251	Barom. 750,7	Couvert.	Brouillard.
	. .	Eau 0,0071	. .	Barom. 747,0	Tempér. 13	. .	Eau 0,0105	Eau 0,0103
6 —	Couvert.	C.o^{2} 0,00021	Beau.	. .	Barom. 752,1	. .	C.o^{2}0,000295	C.o^{2} 0,00034
	Eau 0,0103	Tempér. 15	Eau 0,0065	. .	. .	Couvert.	Tempér. 15,5	Tempér. 15
7 —	C.o^{2}0,000171	Barom. 749,0	C.o^{2}0,000174	. .	. .	Eau 0,0085	Barom. 750,2	Barom. 751,2
8 —	Tempér. 15	. .	Tempér. 13	. .	. .	C.o^{2}0,000295	Demi-Beau	. .
9 —	Barom. 749,7	. .	Barom. 745,8	. .	. .	Tempér. 17	Eau 0,0072	. .
10 —	. .	. .	. .	. .	. .	Barom. 750,5	C.o^{2}0,000255	. .
	Couvert.	. .	. .	. .	. .	. .	Tempér. 21,5	Demi-beau
11 —	Eau 0,0101	. .	Couvert.	. .	Beau.	Couvert.	Barom. 751,8	Eau 0,0065
12 —	C.o^{2}0,000085	. .	Eau 0,0081	. .	Eau 0,0090	Eau 0,0096	. .	C.o^{2}0,000255
1 soir	Tempér. 22	Couvert.	C.o^{2}0,000085	. .	C.o^{2}0,000200	C.o^{2}0,000295	. .	Tempér. 21
	Barom. 750,5	Eau 0,0075	Tempér. 23	. .	Tempér. 36	Tempér. 23	Beau.	Barom. 752,3
2 —	. .	C.o^{2}0,000082	Barom. 746,4	. .	Barom. 752,4	Barom. 750,5	Eau 0,0109	. .
3 —	. .	Tempér. 21	. .	. .	Beau.	. .	C.o^{2}0,000295	Demi-beau
	Couvert.	Barom. 742,0	. .	Demi-beau.	Eau 0,0098	Couvert.	Tempér. 25	Eau 0,0100
4 —	Eau 0,0191	. .	. .	Eau 0,0103	C.o^{2}0,000173	Eau 0,0092	Barom. 750,5	C.o^{2}0,000171
5 —	C.o^{2}0,000084	. .	. .	C.o^{2} 0,00025	Tempér. 33	C.o^{2}0,000255	Beau.	Tempér. 24
	Tempér. 22	. .	Couvert.	Tempér. 22	Barom. 751,4	Tempér. 21	Eau 0,0110	Barom. 751,5
6 —	Barom. 750,8	Couvert.	Eau 0,010	Barom. 748,3	. .	Barom. 750,5	C.o^{2}0,000297	Demi-beau
7 —	. .	Eau 0,0096	C.o^{2} 0,00021	. .	. .	Couvert.	Tempér. 18	Eau 0,0065
8 —	. .	C.o^{2}0,000127	Tempér. 18	. .	Couvert.	Eau 0,0094	Barom. 750,5	C.o^{2}0,000297
9 —	Couvert.	Tempér. 17	Barom. 747,0	Demi-beau.	Eau 0,0085	C.o^{2}0,000255	. .	Tempér. 20
10 —	Eau 0,0098	Barom. 747,5	. .	Eau 0,0074	C.o^{2}0,000255	Tempér. 18	. .	Barom. 752,6
11 —	C.o^{2}0,000085	. .	. .	C.o^{2} 0,00021	Tempér. 18	Barom. 751,4	. .	. .
12 —	Tempér. 17	. .	. .	Tempér. 17	Barom. 748,5	. .	. .	. .
	Barom. 750,5	. .	. .	Barom. 749,0	. .	. .	. .	. .

Jours du mois d'Octobre 1862.

heures	14	15 (D.Q.)	16	17	18	19	20	21
1 mat.	Beau Eau 0,0092 C.o²0,000295 Tempér. 20 Barom. 753,5			Beau Eau0,0054 C.o²0,000256 Tempér. 15 Barom. 754,5	Pluie Eau 0,0074 C.o²0,000256 Tempér. 15 Barom. 750,7	Pluie. Eau 0,0063 C.o²0,000213 Tempér. 17 Barom. 743,5		
2 —								
3 —			Couvert Eau 0,0074 C.o²0,000295 Tempér. 17,5 Barom. 752,4					Beau Eau 0,0031 C.o²0,000256 Tempér. 7 Barom. 748,8
4 —								
5 —	Brouillard. Eau 0,0092 C.o²0,000241 Tempér. 20 Barom. 754,0	Beau, vent. Eau 0,0069 C.o²0,000213 Tempér. 15 Barom. 750,3			Pluie Eau 0,0070 C.o²0,000341 Tempér. 14 Barom. 749,5		Beau Eau 0,0036 C.o²0,000341 Tempér. 12 Barom. 751,0	
6 —			Pluie Eau 0,0074 C.o²0,000256 Tempér. 18 Barom. 754,0	Beau Eau 0,0065 C.o²0,000255 Tempér. 12 Barom. 753,7		Demi-beau Eau 0,0077 C.o²0,000384 Tempér. 11 Barom. 748,8		
7 —								Demi-beau Eau 0,0047 C.o²0,000256 Tempér. 11 Barom. 752,0
8 —								
9 —					Couvert Eau 0,0061 C.o²0,000295 Tempér. 20,5 Barom. 749,0		Couvert Eau 0,0056 C.o²0,000295 Tempér. 13,5 Barom. 751,2	
10 —		Beau, vent. Eau 0,0070 C.o² 0,00021 Tempér. 24,5 Barom. 750,2	Couvert Eau 0,6073 C.o²0,000213 Tempér. 22 Barom. 755,5					
11 —	Beau Eau 0,0120 C.o²0,000195 Tempér. 23 Barom. 752,6					Beau Eau 0,0050 C.o²0,000295 Tempér. 18 Barom. 749,0		
12 —								Demi-beau Eau 0,0049 C.o²0,000213 Tempér. 16,5 Barom. 751,7
1 soir.				Des nuages. Eau 0,0055 C.o³0,000213 Tempér. 27 Barom. 752,4	Couvert Eau 0,0096 C.o²0,000295 Tempér. 18 Barom. 746,2			
2 —		Beau, vent. Eau 0,0092 C.o²0,000083 Tempér. 31,5 Barom. 749,6					Pluie. Eau 0,0050 C.o²0,000213 Tempér. 16 Barom. 753,0	
3 —	Beau Eau 0,0070 C.o²0,000141 Tempér. 35 Barom. 752,0		Demi-beau Eau 0,0076 C.o²0,000213 Tempér. 24 Barom. 745,5					
4 —								
5 —				Demi beau Eau 0,0047 C.o²0,000256 Tempér. 15,5 Barom. 751,0				
6 —		Beau, vent. Eau 0,0071 C.o²0,000295 Tempér. 22 Barom. 749,0			Grand vent Eau 0,0087 C.o²0,000256 Tempér. 15 Barom. 743,6			Pluie. Eau 0,0035 C.o²0,000254 Tempér. 11 Barom. 752,0
7 —								
8 —			Demi-beau Eau 0,0085 C.o²0,000295 Tempér. 16 Barom. 745,7				Demi-beau Eau 0,0043 C.o²0,000310 Tempér. 12 Barom. 748,2	
9 —	Beau Eau 0,0054 C.o²0,000256 Tempér. 17 Barom. 752,1							
10 —		Beau, nuages Eau 0,0085 C.o²0,000310 Tempér. 17,5 Barom. 751,0				Beau, vent. Eau 0,0063 C.o²0,000256 Tempér. 9 Barom. 746,0		
11 —								
12 —								

Jours du mois d'Octobre 1862.

heures.	22	23 (N. L.)	24	25	26	27	28	29 (P.Q.)
1 mat.	Pluie. Eau 0,0044 C.o^{2}0,000384 Tempér. 15 Barom. 753,0		Pluie. Eau 0,0080 C.o^{2}0,000341 Tempér. 14 Barom. 743,3	Pluie. Eau 0,0042 C.o^{2}0,000427 Tempér. 11 Barom. 745,0	Beau. Eau 0,0060 C.o^{2}0,000384 Tempér. 9 Barom. 751,2		Beau. Eau 0,00608 C.o^{2}0,000256 Tempér. 7 Barom. 751,0	
2 —								
3 —		Couvert. Eau 0,0065 C.o^{2}0,000213 Tempér. 14 Barom. 746,0						
4 —			Pluie. Eau 0,0067 C.o^{2}0,000384 Tempér. 13 Barom. 743,0	Couvert. Eau 0,0084 C.o^{2}0,000465 Tempér. 11 Barom. 747,0		Beau. Eau 0,00564 C.o^{3}0,000380 Tempér. 10 Barom. 754,5		Couvert. Eau 0,00400 C.o^{2}0,000341 Tempér. 10 Barom. 744,5
5 —	Couvert. Eau 0,0056 C.o^{2}0,000213 Tempér. 11 Barom. 753,0				Demi-beau Eau 0,0067 C.o^{2}0,000369 Tempér. 7 Barom. 750,7		Brouillard. Eau 0,00527 C.o^{2}0,000295 Tempér. 5 Barom. 750,0	
6 —								
7 —								
8 —		Pluie. Eau 0,0072 C.o^{2}0,000256 Tempér. 12 Barom. 745,0						Couvert. Eau 0,00710 C.o^{2}0,000327 Tempér. 12 Barom. 746,2
9 —								
10 —			Pluie. Eau 0,0052 C.o^{2}0,000256 Tempér. 10,5 Barom. 742,9	Demi-beau Eau 0,00675 C.o^{2}0,000256 Tempér. 17 Barom. 750,0		Beau. Eau 0,00645 C.o^{2}0,000256 Tempér. 19 Barom. 755,2		
11 —	Beau. Eau 0,0050 C.o^{2}0,000256 Tempér. 30 Barom. 751,0	Couvert. Eau 0,0080 C.o^{2}0,000340 Tempér. 14 Barom. 743,0			Demi-beau Eau 0,0102 C.o^{2}0,000341 Tempér. 16 Barom. 749,5		Demi-beau Eau 0,00618 C.o^{2}0,000256 Tempér. 27 Barom. 748,5	
12 —								
1 soir.			Pluie. Eau 0,0088 C.o^{2}0,000295 Tempér. 10 Barom. 742,0	Demi-beau Eau 0,0073 C.o^{2}0,000295 Tempér. 18 Barom. 749,9		Beau. Eau 0,0065 C.o^{2}0,000256 Tempér. 25 Barom. 754,0		Couvert. Eau 0,00315 C.o^{2}0,000301 Tempér. 17 Barom. 743,0
2 —					Beau. Eau 0,0074 C.o^{2}0,000295 Tempér. 19 Barom. 749,5		Demi-beau Eau 0,00540 C.o^{2}0,000261 Tempér. 25 Barom. 747,5	
3 —								
4 —	Demi-beau Eau 0,0053 C.o^{2}0,000213 Tempér. 15 Barom. 749,7	Couvert. Eau 0,0070 C.o^{2}0,000341 Tempér. 15 Barom. 742,8						
5 —								Pluie fine. Eau 0,00880 C.o^{2}0,000380 Tempér. 13 Barom. 742,0
6 —								
7 —			Pluie. Eau 0,00435 C.o^{2}0,000427 Tempér. 11 Barom. 743,0					
8 —				Beau. Eau 0,0045 C.o^{2}0,000295 Tempér. 11 Barom. 751,0	Beau Eau 0,00736 C.o^{2}0,000405 Tempér. 15 Barom. 750,0		Brouillard. Eau 0,00481 C.o^{2}0,000341 Tempér. 12 Barom. 746,3	
9 —	Couvert. Eau 0,0067 C.o^{2}0,000341 Tempér. 14 Barom. 748,3					Beau. Eau 0,00627 C.o^{2}0,000341 Tempér. 9 Barom. 752,2		
10 —								
11 —								
12 —								

	Octobre 1862.		Jours du mois de Novembre 1862.					
heures	30	31	1	2	3	4	5	6 (P. L.)
	Pluie.							
	Eau 0,00727				Couvert.			
1 mat.	C.o^{2}0,000295	Couvert.		Beau	Eau 0,0058			
2 —	Tempér. 10	Eau 0,0063		Eau 0,0096	C.o^{2}0,000270			
3 —	Barom. 741,5	C.o^{2}0,000341		C.o^{2}0,000290	Tempér. 14	Couvert.		
		Tempér. 10	Demi-beau	Tempér. 13	Barom. 746,5	Eau 0,00818		Couv., pluie
4 —		Barom. 742,0	Eau 0,0081	Barom. 744,8	Couvert.	C.o^{2}0,000227		Eau 0,00554
5 —	Pluie.		C.o^{2}0,000384	Beau	Eau 0,0078	Tempér. 12	Couvert.	C.o^{2}0,000170
6 —	Eau 0,00872		Tempér. 12	Eau 0,0087	C.o^{2}0,000213	Barom. 748,5	Eau 0,0068	Tempér. 10
7 —	C.o^{2}0,000341		Barom. 741,5	C.o^{2}0,000295	Tempér. 17		C.o^{2}0,000285	Barom. 749,5
	Tempér. 12		Couvert.	Tempér. 14	Barom. 748,0		Tempér. 8	
	Barom. 742,0		Eau 0,0076	Barom. 745,5			Barom. 749,8	
8 —		Demi-beau	C.o^{2}0,000256					
9 —		Eau 0,0085	Tempér. 16			Couvert.		
10 —		C.o^{2}0,000341	Barom. 742,5	Beau		Eau 0,0068	Couvert.	
11 —		Tempér. 20		Eau 0,0052		C.o^{2}0,000210	Eau 0,0068	Couvert.
12 —		Barom. 742,0	Beau soleil	C.o^{2}0,000197		Tempér. 15	C.o^{2}0,000295	Eau 0,00486
			Eau 0,0088	Tempér. 15		Barom. 749,5	Tempér. 17	C.o^{2}0,000170
1 —			C.o^{2}0,000190	Barom. 746,5			Barom. 749,5	Tempér. 14
	Couvert.	Demi-beau	Tempér. 22					Barom. 749,5
2 soir	Eau 0,0062	Eau 0,0092	Barom. 742,2	Beau	Pluie.	Couvert.		Pluie.
3 —	C.o^{2}0,000213	C.o^{2}0,000300		Eau 0,0072	Eau 0,00636	Eau 0,00490		Eau 0,00840
4 —	Tempér. 15	Tempér. 27	Brouillard	C.o^{2}0,000176	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000290	Couvert.	C o^{2}0,000150
	Barom. 743,5	Barom. 740,5	Eau 0,0085	Tempér. 16	Tempér. 11	Tempér. 16	Eau 0,00754	Tempér. 15
5 —	Couvert.		C.o^{2}0,000256	Barom. 747,2	Barom. 747,1	Barom. 748,5	C.o^{2}0,000295	Barom. 749,0
	Eau 0,0058		Tempér. 17				Tempér. 12	
6 —	C.o^{2}0,000256		Barom. 743,5				Barom. 749,0	
7 —	Tempér. 12	Couvert.						
	Barom. 743,0	Eau 0,0085						
8 —		C.o^{2}0,000341		Beau		Couvert.		Couvert.
9 —		Tempér. 15	Couvert	Eau 0,0043	Couvert.	Eau 0,0040	Couv., pluie	Eau 0,00745
10 —		Barom. 755,0	Eau 0,0083	C.o^{2}0,000256	Eau 0,00545	C.o^{2}0,000313	Eau 0,00736	C.o^{2}0,000213
11 —		Couvert.	C.o^{2}0,000273	Tempér. 14	C.o^{3}0,000213	Tempér. 11	C.o^{2}0,000127	Tempér. 13
		Eau 0,0065	Tempér. 10	Barom. 748,0	Tempér. 11	Barom. 751,0	Tempér. 10	Barom. 749,7
12 —		C.o^{2}0,000384	Barom. 743,5		Barom. 748,1		Barom. 750,0	
		Tempér. 10						
		Barom. 741,0						

Jours du mois de Novembre 7862.

heures.	7	8	9	13	14 (D. Q.)	15	16	17
	. .	Couvert.	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	Eau 0,00436	. .	. .	. .	. .	Couvert.	. .
1 mat.	. .	C.o^{2}0,000170	. .	. .	. .	Pluie.	Eau 0,0050	. .
2 —	. .	Tempér. 11	. .	. .	Pluie.	Eau 0,0058	C.o^{2}0,000085	. .
3 —	. .	Barom. 753,0	. .	. .	Eau 0,0062	C.o^{2}0,000175	Tempér. 6	. .
4 —	Brouillard.	. .	Brouillard.	. .	C.o^{2}0,000127	Tempér. 10	Barom. 745,5	. .
	Eau 0,00709	Brouillard.	Eau 0,0062	. .	Tempér. 6	Barom. 743,5	. .	. .
5 —	C.o^{2}0,000127	Eau 0,00381	C.o^{2}0,000085	. .	Barom. 752,0	. .	Couvert.	. .
6 —	Tempér. 10	C o^{2}0,000127	Tempér. 8	. .	. .	Pluie.	Eau 0,0049	Couv., pluie.
7 —	Barom. 750,5	Tempér. 10	Barom. 752,0	. .	. .	Eau 0,0039	C.o^{2}0,000085	Eau 0,00505
8 —	. .	Barom. 752,8	. .	. .	. .	C o^{2}0,000085	Tempér. 8.5.	C.o^{2}0,000142
9 —	. .	. .	. .	. .	. .	Tempér. 15	Barom. 746,0	Tempér. 9.5.
10 —	. .	. .	. .	. .	. .	Barom. 744,0	. .	Barom. 749,3
	. .	Demi-beau.	. .	. .	Pluie.	. .	. .	Pluie.
	. .	Eau 0,00370	Couvert.	Pluie.	Eau 0,0062	. .	. .	Eau 0,00618
11 —	Brouillard.	C.o^{2}0,000150	Eau 0,0081	Eau 0,0064	C.o^{2}0,000185	. .	Pluie.	C.o^{2}0,000127
12 —	Eau 0,0079	Tempér. 18	C.o^{2}0,000127	C.o^{2}0,000213	Tempér. 13	. .	Eau 0,0100	Tempér. 10
1 soir	C.o^{2}0,000085	Barom. 753,4	Tempér. 10	Tempér. 8	Barom. 741,2	. .	C.o^{2}0,000085	Barom. 749,8
	Tempér. 18	Demi-beau.	Barom. 751,0	Barom. 742,8	. .	Couvert.	Tempér. 11	. .
	Barom. 750,8	Eau 0,0050	. .	. .	. .	Eau 0,0038	Barom. 747,0	Pluie.
2 —	. .	C.o^{2}0,000127	. .	Couvert.	. .	C.o^{2}0,000085	. .	Eau 0,00509
3 —	. .	Tempér. 21	. .	Eau 0,00727	. .	Tempér. 15	Couvert.	C.o^{2}0,000170
4 —	Demi-beau	Barom. 752,0	. .	C.o^{2}0,000256	Pluie.	Barom. 745,0	Eau 0,0062	Tempér. 8
5 —	Eau 0,00663	. .	. .	Tempér. 10	Eau 0,0058	Couvert.	C.o^{2}0,000127	Barom. 748,8
6 —	C o^{2}0,000175	. .	. .	Barom. 744,3	C.o^{2}0,000085	Eau 0,0030	Tempér. 17	. .
7 —	Tempér. 12	. .	. .	. .	Tempér. 15	C.o^{2}0,000085	Barom. 747,2	. .
8 —	Barom. 751,3	. .	. .	. .	Barom. 743,0	Tempér. 13	. .	. .
9 —	. .	Demi-beau.	. .	Couv., pluie.	. .	Barom. 746,5	. .	. .
	. .	Eau 0,0042	. .	Eau 0,00727	. .	Couvert.	Couvert.	Couvert.
10 —	. .	C o^{2}0,000170	. .	C.o^{2}0,000127	Pluie.	Eau 0,0045	Eau 0,0037	Eau 0,00536
11 —	. .	Tempér. 15	. .	Tempér. 7	Eau 0,0060	C.o^{2}0,000085	C.o^{2}0,000150	C o^{2}0,000127
12 —	. .	Barom. 753,4	. .	Barom. 744,3	C.o^{2}0,000185	Tempér. 6	Tempér. 9	Tempér. 7.5.
	. .	. .	. .	. .	Tempér. 10	Barom. 745,5	Barom. 748,5	Barom. 748,8
	. .	. .	. .	. .	Barom. 743,2	. .	. .	. .

Jours du mois de Novembre 1862.

heures.	18	19	20	21	22	23	24	25
1 mat.	. .	. .	Couvert.		. .	. .	. .	. .
2 —	Couvert.	. .	Eau 0,00460	. .	Couvert.	. .	. .	. .
3 —	Eau 0,0054	Couvert.	C.o^{2}0,000170	Couvert.	Eau 0,0055	Beau.	. .	. .
4 —	C.o^{2}0,000127	Eau 0,00400	Tempér. 10	Eau 0,00290	C.o^{2}0,000170	Eau 0,0075	Beau, neige.	. .
5 —	Tempér. 8	C.o^{2}0,000127	Barom. 745,8	C.o^{2}0,000170	T. 1 sous 0	C.o^{2}0,000127	Eau 0,0070	. .
6 —	Barom. 749,4	Tempér. 6,5	. .	Tempér. 3	Barom. 744,1	T. 1 sous 0	C.o^{2}0,000127	. .
7 —	. .	Barom. 749,8	. .	Barom. 744,5	. .	Barom. 741,5	T. 1 sous 0	Couvert.
	. .	Couvert.	Couvert.	. .	. .	. .	Barom. 734,8	Eau 0,00290
8 —	Couvert.	Eau 0,00536	Eau 0,00600	. .	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000170
9 —	Eau 0,0058	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000170	. .	Couvert.	. .	. .	Tempér. 1
10 —	C.o^{2}0,000127	Tempér. 10	Tempér. 7	. .	Eau 0,00185	Beau.	Beau, dégel	Barom. 729,0
11 —	Tempér. 11	Barom. 347,3	Barom. 744,5	. .	C.o^{2}0,000213	Eau 0,00265	Eau 0,00308	. .
12 —	Barom. 750,1	Couvert.	. .	Couvert.	Tempér. 3	C.o^{2}0,000085	C.o^{2}0,000085	Couvert.
	. .	Eau 0,00540	Demi-couvert.	Eau 0,00290	Barom. 743,8	Tempér. 8	Tempér. 10	Eau 0,00318
1 soir.	. .	C.o^{2}0,000127	Eau 0,00381	C.o^{2}0,000170	. .	Barom. 741,5	Barom. 734,4	C.o^{2}0,000085
2 —	Couvert.	Tempér. 13	C.o^{2}0,000085	Tempér. 3,5	Demi-beau.	. .	. .	Tempér. 2
	Eau 0,00218	Barom. 745,5	Tempér. 8	Barom. 745,9	Eau 0,00180	. .	. .	Barom. 729,2
3 —	C.o^{2}0,000127	. .	Barom. 743,9	. .	C.o^{2}0,000155	. .	. .	. .
4 —	Tempér. 11	. .	. .	. .	Tempér. 2	. .	. .	. .
5 —	Barom. 748,5	. .	. .	Couvert.	Barom. 743,4	Beau.	Beau.	Brouillard.
	. .	. .	. .	Eau 0,00245	. .	Eau 0,00262	Eau 0,00300	Eau 0,00336
6 —	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000170	. .	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000220
7 —	Couvert.	. .	. .	Tempér. 2	. .	Tempér. 1	Tempér. 12	Tempér. 1
8 —	Eau 0,00481	Couvert.	. .	Barom. 745,5	Beau.	Barom. 739,2	Barom. 729,0	Barom. 729,8
9 —	C.o^{2}0,000213	Eau 0,00425	Couvert.	Couvert.	Eau 0,00135	. .	. .	. .
10 —	Tempér. 10	C.o^{2}0,000170	Eau 0,00290	Eau 0,00315	C.o^{2}0,000213	Beau.	Demi-beau	Pluie.
11 —	Barom. 749,5	Tempér. 12	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000170	T. 3 sous 0	Eau 0,00283	Eau 0,00300	Eau 0,00380
12 —	. .	Barom. 745,5	Tempér. 5	Tempér. 0	Barom. 743,2	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000170	C.o^{2}0,000256
	. .	. .	Barom. 745,5	Barom. 745,9	. .	Tempér. 0	Tempér. 0	Tempér. 1
	. .	. .	. .	. .	. .	Barom. 737,5	Barom. 731,0	Barom. 770,6

heures.	Jours du mois de Novembre 1862. 26	27	28 (P.Q.)	29	30	Jours du mois de Décembre 1862. 1	2	3
1 mat.								
2 —		Couvert. Eau 0,00350 C.o^{2}0,000213 Tempér. 1,5 Barom. 740,0						
3 —								
4 —				Brouillard. Eau 0,00372 C.o^{2}0,000115 Tempér. 1 Barom. 739,0	Pluie, Eau 0,00250 C.o^{2}0,000150 Tempér. 5 Barom. 742,5			
5 —						Pluie. Eau 0,0090 C.o^{2}0,000132 Tempér. 7 Barom. 741,2		
6 —			Brouillard. Eau 0,00327 C.o^{2}0,000213 Tempér. 4 Barom. 740,0				Pluie. Eeau 0,00418 C.o^{2}0,000151 Tempér. 5 Barom. 738,5	Brouillard. Eau 0,00372 C.o^{2}0,000113 Tempér. 1 Barom. 743,5
7 —		Couvert. Eau 0,0030 C.o^{2}0,000170 Tempér. 3 Barom. 742,7						
8 —								
9 —	Couvert. Eau 0,00981 C.o^{2}0,000085 Tempér. 2 Barom. 733,0							
10 —								
11 —					Couvert. Eau 0,00383 C.o^{2}0,000081 Tempér. 11 Barom. 742,4			
12 —				Brouillard. Eau 0,0040 C.o^{2}0,000085 Tempér. 7 Barom. 749,0		Brouillard. Eau 0,0106 C.o^{2}0,000152 Tempér. 7,5 Barom. 741,0		Beau, vent. Eau 0,00115 Co.^{2}0,000143 Tempér. 12 Barom. 743,0
1 soir.			Pluie. Eau 0,00230 C.o^{2}0,000150 Tempér. 9 Barom. 741,8				Pluie. Eau 0,00381 C.o^{2}0,000113 Tempér. 4 Barom. 740,0	
2 —		Demi-beau Eau 0,00418 C o^{2}0,000170 Tempér. 15 Barom. 743,0						
3 —	Couvert. Eau 0,00354 C.o^{2}0,000170 Tempér. 4 Barom. 735,5							
4 —								
5 —								
6 —		Pluie. Eau 0,0082 C.o^{2}0,000213 Tempér. 6 Barom. 744,0				Brouillard. Eau 0,00618 C.o^{2}0,000151 Tempér. 9 Barom. 739,0		
7 —				Brouillard. Eau 0,0034 C.o^{2}0,000170 Tempér. 3 Barom. 741,5			Couvert. Eau 0,00436 C.o^{2}0,000151 Tempér. 5 Barom. 742,2	
8 —								Beau. Eau 0,0060 C.o^{2}0,000150 Tempér. 7 Barom. 743,0
9 —	Couvert. Eau 0,00300 C.o^{2}0,000213 Tempér. 1,5 Barom. 740,0							
10 —			Pluie. Eau 0,0021 C.o^{2}0,000150 Tempér. 8 Barom. 741,0					
11 —					Couvert. Eau 0,00818 C.o^{2}0,000132 Tempér. 7 Barom. 741,5			
12 —		Pluie. Eau 0,00400 C.o^{2}0,000170 Tempér. 5 Barom. 745,0					Couvert. Eau 0,00345 C.o^{2}0,006150 Tempér. 3 Barom. 744,0	

Jours du mois de Décembre 1862.

heures	4	5	6 — (P. L.)	7	8	9	10	11
1 mat.								
2 —	Pluie. Eau 0,0060 C.o²0,000113 Tempér. 6 Barom. 745,0				Brouillard. Eau 0,00500 C.o²0,000155 Tempér. 5 Bar. 751,0			Pluie. Eau 0,00436 C.o²0,000170 Tempér. 5 Bar. 751,8
3 —		Couvert Eau 0,00418 C.o²0,000150 Tempér. 7 Barom. 752,5						
4 —			Brouillard. Eau 0,0070 C.o²0,000155 Tempér. 5 Barom. 756,5			Beau. Eau 0,60400 C.o²0,000155 Tempér. 3 Bar. 755,5	Demi-beau Eau 0,00500 C.o²0,000250 Tempér. 2 Bar. 752,0	
5 —								
6 —				Demi-beau. Eau 0,00610 C.o²0,000113 Tempér. 7 Bar. 757,0				
7 —								
8 —	Pluie. Eau 0,00525 C.o²0,000113 Tempér. 10 Barom. 747,7					Beau. Eau 0,00450 C.o²0,000080 Tempér. 20 Bar. 755,0		Brouillard. Eau 0,00581 C.o²0,000170 Tempér. 8 Bar. 754,8
9 —		Couvert Eáu 0,00285 C.o²0,000113 Tempér. 10 Barom. 753,0						
10 —							Pluie. Eau 0,00550 C.o²0,000155 Tempér. 7 Bar. 751,5	
11 —			Demi-beau Eau 0,00600 C.o²0,000155 Tempér. 10 Barom. 756,2	Beau Eau 0,00598 C.o²0,000085 Tempér. 15 Barom. 755,7				
12 —								
1 soir.					Beau. Eau 0,00560 C.o²0,600100 Tempér. 15 Bar. 752,0			
2 —							Pluie. Eau 0,00555 C.o²0,000157 Tempér. 6 Bar. 751,5	
3 —	Pluie. Eau 0,00580 C.o²0,000115 Tempér. 17 Barom. 747,5	Couvert. Eau 0,00300 C.o²0,000155 Tempér. 10 Barom. 754,0				Beau. Eau 0,00500 C.o²0,000125 Tempér. 12 Bar. 754,0		
4 —				Beau Eau 0,00454 C.o²0,000105 Tempér. 10 Barom. 755,0				
5 —								Brouillard. Eau 0,00563 C.o²0,000100 Tempér. 7 Bar. 748,5
6 —								
7 —								
8 —			Demi-beau Eau 0,00210 C.o²0,000155 Tempér. 8 Barom. 756,5		Beau Eau 0,00425 C.o²0,000155 Tempér. 4 Bar. 754,0		Pluie. Eau 0,00363 C.o²0,000170 Tempér. 5 Bar. 751,1	
9 —	Couvert Eau 0,00436 C.o²0,000150 Tempér. 10 Barom. 750,0			Brouillard. Eau 0,0050 C.o²0,000150 Tempér. 8 Barom. 754,0		Beau. Eau 0,0060 C.o²0,000213 Tempér. 5 Bar. 753,0		
10 —		Couvert. Eau 0,00400 C.o²0,000155 Tempér. 5 Barom. 756,0						
11 —								
12 —								

Jours du mois de Décembre 1862.

heures.	12	13	3—(D. Q.)	15	16	17	18	19
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	Brouillard.	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	Eau 0,0036	. .
1 mat.	. .	. .	. .	Brouillard.	. .	. .	C.o^{2}0,000170	. .
2 —	. .	Beau	. .	Eau 0,00355	. .	. .	Tempér. 0	. .
3 —	Pluie.	Eau 0,0092	. .	C.o^{2}0,000198	. .	Brouillard.	Barom. 762,0	. .
4 —	Eau 0,0108	C.o^{2}0,000130	. .	Tempér. 1	. .	Eau 0,00345	. .	. .
5 —	C.o^{2}0,000162	Temp. 1 sous 0	Beau	Bar. 755,5	. .	C.o^{2}0,000155	Brouillard.	Brouill. pluie
6 —	Tempér. 6	Bar. 757,5	Eau 0,00291	. .	. .	Tempér. 0	Eau 0,01163	Eau 0,00988
7 —	Bar. 746,0	. .	C.o^{2}0,000100	Brouillard.	. .	Barom. 759,0	C.o^{2}0,000160	C o^{2}0,000105
8 —	. .	Beau.	Temp. 1 sous 0	Eau 0,00235	. .	. .	Tempér. 2	T. 1 sous 0
9 —	Demi-Beau	Eau 0,00190	Bar. 757,5	C.o^{2}0,000190	. .	. .	Barom. 762,0	Barom. 758,2
10 —	Eau 0,00454	C.o^{2}0,000085	. .	Tempér. 4	. .	Brouillard.	. .	. .
11 —	C.o^{2}0,000100	Tempér. 12	. .	Bar. 758,5	Beau.	Eau 0,00295	. .	. .
12 —	Tempér. 11	Bar. 756, 0	Beau	. .	Eau 0,00200	C.o^{2}0,000150	Brouillard.	Pluie.
1 soir.	Bar. 753,0	. .	Eau 0,0010	. .	C.o^{2}0,000060	Tempér. 0	Eau 0,0135	Eau 0,0127
2 —	Beau.	. .	C.o^{2}0,000080	. .	Tempér. 5	Barom. 760,6	C.o^{2}0,000155	C o^{2}0,000085
3 —	Eau 0,00252	. .	Tempér. 13	. .	Barom. 753,3	. .	Tempér. 0	Tempér. 1
4 —	C.o^{2}0,000096	. .	Bar. 756,0	. .	. .	. .	Barom. 761,2	Barom. 756,0
5 —	Tempér. 4	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
6 —	Bar. 757,0	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
7 —	. .	Brouillard.	. .	. .	. .	Brouillard.	. .	Pluie.
8 —	. .	Eau 0,0020	Brouillard.	. .	. .	Eau 0,00418	. .	Eau 0,00127
9 —	. .	C.o^{2}0,000098	Eau 0,00418	. .	. .	C.o^{2}0,000160	. .	C.o^{2}0,000096
10 —	Beau.	Tempér. 2	C.o^{2}0,000095	. .	Beau	Tempér. 0	Br. très-fort	Tempér. 2
11 —	Eau 0,00319	Bar. 754,5	Tempér. 2	. .	Eau 0,00327	Barom. 761,2	Eau 0,0106	Barom. 755,5
12 —	C.o^{2}0,000127	. .	Bar. 754,5	. .	C.o^{2}0,000085	. .	C.o^{2}0,000105	. .
	Tempér. 3	. .	. .	. .	Tempér. 1	. .	Tempér. 0	. .
	Bar. 759,4	. .	. .	. .	Barom. 758,5	. .	Barom. 760,5	. .

heures.	Jours du mois de Décembre 1862.				Jours du mois de Janvier 1863.			
	20	21	22 (N.L.)	23	5 — (P. L.)	6	7	8
							Pluie. Eau 0,00105 C.o²0,000100 Barom. 730,0 Therm. 4,0	
1 mat.								
2 —								
3 —								
4 —		Couvert. Eau 0,00560 C.o²0,000120 Tempér. 3 Barom. 743,5		Pluie. Eau 0,00345 C.o²0,000085 Tempér. 5 Barom. 743,0		Grand vent, demi-beau Eau 0,00385 C.o²0,000120 Barom. 736,2 Therm. 6,0	Neige. Eau 0,00720 C.o²0,000130 Barom. 731,0 Therm. 1,0	Beau. Eau 0,00400 C.o²0,000085 Barom. 736,0 Tempér. 2,0
5 —								
6 —	Brouillard. Eau 0,00618 C.o²0,000085 Tempér. 2 Barom. 753,0							
7 —			Beau. Eau 0,00285 C.o²0,000085 Tempér. 3 Barom. 740,5		Grand vent, demi-beau Eau 0,00335 C.o²0,000100 Barom. 739,5 Therm. 8,0			
8 —								
9 —							Soleil, dégel. Eau 0,00510 C.o²0,000100 Barom. 732,0 Therm. 3,0	
10 —						Grand vent, demi-beau Eau 0,00128 C.o²0,000100 Barom. 733,5 Therm- 10,0		Couvert. Eau 0,00350 C.o²0,000085 Barom. 738,5 Therm. 2,0
11 —		Pluie. Eau 0,00490 C.o²0,000120 Tempér. 10 Barom. 741,0						
12 —								
1 soir.	Pluie. Eau 0,00418 C.o²0,000105 Tempér. 8 Barom. 749,5				Vent, demi-b. Eau 0,00330 C.o²0,000082 Barom. 737,7 Therm. 10,0			
2 —				Beau Eau 0,00363 C.o²0,000094 Tempér. 5 Barom. 745,7		Vent, demi-b. Eau 0,00560 C.o²0,000100 Barom. 730,0 Therm. 10,0		
3 —			Couvert. Eau 0,00334 C.o²0,000085 Tempér. 5 Barom. 740,0				Beau Eau 0,00500 C.o²0,000100 Barom. 735,0 Therm. 0,0	
4 —								
5 —								
6 —	Couvert. Eau 0,00545 C.o²0,000120 Tempér. 2 Barom. 748,0	Couvert. Eau 0,00375 C.o²0,000100 Tempér. 3 Barom. 741,0				Grand vent Eau 0,00820 C.o²0,000100 Barom. 730,0 Therm. 6,0		
7 —								
8 —					Vent, demi-b. Eau 0,00200 C.o²0,000125 Barom. 738,0 Therm. 8,0		Beau. Eau 0,00420 C.o²0,000100 Barom. 735,5 Therm. 0,0	
9 —								
10 —		Pluie. Eau 0,00300 C.o²0,000105 Tempér. 3 Barom. 740,5	Pluie. Eau 0,00436 C.o²0,000085 Tempér. 3 Barom. 740,5	Couvert. Eau 0,00254 C.o²0,000100 Tempér. 0 Barom. 748,0				Demi-beau. Eau 0,00350 C.o²0,000100 Barom. 739,0 Therm. 2,0
11 —								
12 —								

Jours du mois de Janvier 1863.

heures.	9	10	11	12	13 (D.Q.)	14	15	16
	. .	. .	Eau 0,00400	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	. .	C.o^{2}0,000135	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	Eau 0,00400	Barom. 743,0	. .	. .	. .	. .	. .
2 —	. .	C.o^{2}0,000163	Therm. 3,0	Eau 0,00425	. .	. .	. .	. .
3 —	. .	Barom. 740,0	Pluie.	C.o^{2}0,000200	. .	. .	. .	. .
4 —	. .	Therm. 5,0	. .	Barom. 754,0	. .	. .	. .	Eau 0,00400
	Eau 0,00350	Pluie.	. .	Tempér. 4,0	Eau 0,00280	. .	Eau 0,00400	C.o^{2}0,000130
5 —	C.o^{2}0,000100	. .	. .	Beau	C.o^{2}0,000200	. .	C.o^{2}0,000135	Barom. 748,3
6 —	Barom. 741,0	. .	. .	. .	Barom. 753,2	Eau 0,00540	Barom. 748,2	Therm. 4,0
7 —	Therm. 6,0	Eau 0,00333	. .	. .	Therm 0,0	C.o^{2}0,000087	Tempér. 4,0	Couv. brouil.
8 —	Demi-b. br.	C.o^{2}0,000490	Eau 0,00370	. .	Brouillard.	Barom. 748,0	Pluie.	. .
9 —	. .	Barom. 740,7	C.o^{2}0,000174	Eau 0,00360	. .	Therm. 4,0	. .	. .
10 —	. .	Therm. 7,0	Barom. 744,0	C.o^{2}0,000192	Eau 0,00345	Pluie	. .	Eau 0,00363
11 —	. .	Pluie.	Therm. 5,0	Barom. 755,0	C.o^{2}0,000100	. .	. .	C.o^{2}0,000086
12 —	. .	. .	Couv., pluie	Therm. 10,0	Barom. 752,7	. .	. .	Barom. 748,5
1 soir.	. .	Eau 0,00327	. .	Beau	Temper. 9,0	. .	Eau 0,00370	Therm. 5,0
	Eau 0,00560	C.o^{2}0,000150	. .	. .	Beau, soleil	Eau 0,00525	C.o^{2}0,000087	Couvert.
2 —	C.o^{2}0,000148	Barom. 741,0	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000190	Barom. 748,5	. .
3 —	Barom. 743,0	Therm. 6,0	. .	Eau 0,00280	. .	Barom. 748,2	Therm. 4,0	Eau 0,00365
4 —	Therm. 6,0	Pluie.	Eau 0,00350	C.o^{2}0,000170	Eau 0,00300	Therm. 10,0	Couvert.	C.o^{2}0,000090
5 —	Brouillard.	. .	C.o^{2}0,000176	Barom. 755,5	C.o^{2}0,000187	Couvert	. .	Barom. 748,2
6 —	. .	Eau 0,00472	Barom. 744,0	Tempér. 7,0	Barom. 754,9	. .	. .	Tempér. 2,0
	. .	C.o^{2}0,000100	Tempér. 5,0	Beau.	Temper. 5,0	. .	. .	Demi-beau
7 —	. .	Barom. 747,0	Couvert.	. .	Nuages.	. .	Eau 0,00362	. .
8 —	. .	Therm. 3,0	. .	. .	. .	Eau 0,00380	C.o^{2}0,000130	. .
9 —	. .	Pluie.	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000174	Barom. 748,8	. .
10 —	Eau 0,00472	. .	Eau 0,00400	Eau 0,00270	Eau 0,00363	Barom. 748,5	Therm. 5,0	Eau 0,00272
11 —	C.o^{2}0,000170	. .	C.o^{2}0,000195	C.o^{2}0,000186	C.o^{2}0,000125	Tempér. 7,0	Demi-beau	C.o^{2}0,000185
12 —	Barom. 742,5	. .	Barom. 751,0	Barom. 755,5	Barom. 752,0	Pluie.	. .	Barom. 748,5
	Therm. 2,0	. .	Tempér. 5,0	Therm. 2,0	Therm. 3,0	. .	. .	Therm. 4,0
.	Beau	. .	Couvert.	Beau.	Pluie.	. .	. .	Beau

Jours du mois de Janvier 1863.

heures.	17	18	19 — (N. L.)	20	21	22	23	27 — (P. L.)
		Eau 0,00327			Eau 0,00300	Eau 0,00300		
		C.o^{2}0,000090			C.o^{2}0,000100	C o^{2}0,000100		
1 mat.		Barom. 744,2			Barom. 744,0	Barom. 750,5		
2 —		Therm. 3,0	Eau 0,00455		Therm. 6,0	Therm. 8,0		
3 —		Pluie.	C.o^{2}0,000100	Eau 0,00390	Beau.	Beau.	Eau 0,00370	Eau 0,00285
4 —	Eau 0,00300		Barom. 741,0	C.o^{2}0,000100			C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000120
5 —	C.o^{2}0,000160	Eau 0,00325	Tempér. 4,0	Barom. 743,8	Eau 0,00300		Barom. 755,0	Barom. 759,0
6 —	Barom. 748,0	C.o^{2}0,000085	Pluie.	Therm. 5,0	C.o^{2}0,000100		Therm. 5,0	Therm. 0,0
7 —	Therm. 0,0	Barom. 743,0		Brouillard.	Barom. 748,0	Eau 0,00400	Beau.	Beau.
8 —	Brouillard.	Tempér. 4,0			Tempér. 11,0	C.o^{2}0,000085		
9 —		Pluie.	Eau 0,00400		Brouillard.	Barom. 751,0		
10 —	Eau 0,00410	Eau 0,00321	C.o^{2}0,000100			Therm. 12,0	Eau 0,00425	Eau 0,00470
11 —	C.o^{2}0,000174	C.o^{2}0,000095	Barom. 743,0	Eau 0,00454	Eau 0,00400	Beau.	C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000085
12 —	Barom. 748,0	Barom. 741,0	Therm. 10,0	C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000085		Barom. 753,5	Barom. 758,5
1 soir.	Tempér. 6,0	Therm. 9,0	Pluie.	Barom. 740,5	Barom. 747,0		Therm. 12,0	Tempér. 12,0
2 —	Couvert.	Couvert.		Therm. 10,0	Tempér. 12,0		Demi-beau.	Beau.
3 —			Eau 0,00372	Couvert.	Demi-beau.	Eau 0,00418		Eau 0,00520
4 —			C.o^{2}0,000100			C o^{2}0,000100		C.o^{2}0,000098
5 —	Eau 0,00400		Barom. 743,5			Barom. 752,5		Barom. 758,5
6 —	C.o^{2}0,000196		Therm. 6,0	Eau 0,00290	Eau 0,00385	Therm. 17,0		Therm. 17,0
7 —	Barom. 748,4		Pluie.	C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000174	Beau.		Beau.
8 —	Tempér. 5,0			Barom. 742,0	Barom. 748,5			
9 —	Couvert.	Eau 0,00318	Eau 0,00418	Therm. 10,0	Tempér. 8,0		Absence	
10 —		C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000174	Demi-beau.	Demi-beau.	Eau 0,00285	de Lyon.	Eau 0,00250
11 —		Barom. 740,0	Barem. 745,0			C.o^{2}0,000175		C.o^{2}0,000177
12 —		Tempér. 3,0	Tempér. 7,0			Barom. 754,0		Barom. 759,0
		Pluie.	Pluie.			Therm. 10,0		Therm. 10,0
						Beau.		Beau.

	Janvier 1863.		Jours du mois de Février 1863.					
heures.	28	29	2	3 — (P. L.)	4	5	6	7
	. .	Eau 0,00390	. .	Eau 0,00300	. .	. .	. .	. .
	. .	C.o^{2}0,000120	. .	C.o^{2}0,000225	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	Barom. 759,0	. .	Barom. 754,5	. .	. .	. .	. .
2 —	. .	Tempér. 5,0	. .	Tempér. 4,0	Eau 0,00300	. .	. .	. .
3 —	Eau 0,00317	Beau.	. .	Beau.	C.o^{2}0,000100	Eau 0,00300	Eau 0,00600	. .
4 —	C.o^{2}0,000174	Eau 0,00405	. .	Eau 0,00327	Barom. 752,9	C.o^{2}0,000174	C.o^{2}0,000175	Eau 0,00345
5 —	Barom. 759,5	C.o^{2}0,000174	. .	C.o^{2}0,000100	Therm. 7,0	Barom. 760,5	Barom. 761,7	C.o^{2}0,000174
6 —	Therm. 6,0	Barom. 757,0	. .	Barom. 752,5	Pluie.	Therm. 0,0	Therm. 2,0	Barom. 758,0
	Beau.	Tempér. 2,0	. .	Therm. 1,0	. .	Brouillard.	Couvert.	Therm. 2,0
7 —	. .	Brouillard.	. .	Beau.	Eau 0,00410	. .	. .	Brouillard.
8 —	. .	. .	Eau 0,00482	. .	C.o^{2}0,000105	. .	Eau 0,00582	. .
9 —	Eau 0,00485	. .	C.o^{2}0,000175	. .	Barom. 753,5	. .	C.o^{2}0,000100	. .
10 —	C.o^{2}0,000070	Eau 0,00550	Barom. 755,5	Eau 0,00345	Therm. 8,0	Eau 0,00400	Barom. 759,5	Eau 0,00460
11 —	Barom. 759,5	C.o^{2}0,000100	Tempér. 16,5	C.o^{2}0,000100	Couvert.	C.o^{2}0,000100	Therm. 10,0	C.o^{2}0,000085
12 —	Tempér. 17,0	Barom. 756,0	Beau.	Barom. 751,5	Eau 0,00400	Barom. 761,5	Brouillard.	Barom. 755,5
1 soir.	Beau.	Tempér. 12,0	. .	Therm. 16,0	C o^{2}0,000160	Therm. 11,0	. .	Tempér. 12,0
2 —	. .	Beau .	. .	Beau.	Barom. 758,5	Brouillard.	Eau 0,00510	Beau.
3 —	Eau 0,00425	. .	. .	. .	Therm. 10,0	. .	C.o^{2}0,000072	. .
4 —	C.o^{2}0,000174	. .	Eau 0,00309	. .	Couvert.	Eau 0,00400	Barom. 759,0	. .
5 —	Barom. 759,0	. .	C·o^{2}0,000200	Eau 0,00105	. .	C.o^{2}0,000100	Therm. 21,0	. .
6 —	Tempér. 5,0	. .	Barom. 755,0	C.o^{2}0,000174	. .	Barom. 761,0	Beau.	. .
7 —	Beau.	Absence	Tempér. 6,0	Barom. 750,5	. .	Tempér. 5,0	. .	Eau 0,00300
8 —	. .	de Lyon.	Beau.	Therm. 7,0	Eau 0,00235	Couvert.	. .	C.o^{2}0,000174
9 —	. .	. .	. .	Demi-beau.	C.o^{2}0,000174	. .	. .	Barom. 753,5
10 —	. .	. .	. .	. .	Barom. 759,5	Eau 0,00275	Eau 0,00325	Tempér. 7,0
11 —	. .	. .	. .	. .	Therm. 4,0	C.o^{2}0,000200	C.o^{2}0,000217	Beau.
12 —	. .	. .	. .	. .	Beau.	Barom. 761,5	Barom. 758,8	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	Therm. 4,0	Therm. 7,0	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	Couvert.	Beau.	. .

Jours du mois de Février 1863.

heures.	8	9	10	11 — (D. Q.)	12	13	14	15
					Eau 0,00254			
					C.o²0,000175			
1 mat.	Eau 0,00308				Barom. 756,8			
2 —	C.o²0,000174			Eau 0,00255	Tempér. 1,0	Eau 0,00400	Eau 0,00255	
3 —	Barom. 760,0			C.o²0,000175	Beau.	C.o²0,000187	C.o²0,000174	
4 —	Therm. 4,0		Eau 0,00310	Barom. 757,6		Barom. 758,0	Barom. 757,3	Eau 0,00485
5 —	Beau.		C.o²0,000175	Tempér. 0,0		Tempér. 0,0	Tempér. 1,0	C.o²0,000100
6 —		Eau 0,00198	Barom. 757,0	Beau.	Eau 0,00218	Brouillard.	Brouillard.	Barom. 755,0
		C.o²0,000170	Therm. 0,0	Eau 0,00238	C.o²0,000088			Therm. 0,0
7 —		Barom. 764,0	Brouillard.	C.o²0,000100	Barom. 758,0		Eau 0,00300	Brouillard.
8 —	Eau 0,00380	Therm. 7,0		Barom. 758,5	Tempér. 1,0		C.o²0,000088	
9 —	C.o²0,000085	Couvert.	Eau 0,00270	Tempér. 0,0	Brouillard.		Barom. 757,5	
10 —	Barom. 760,6		C.o²0,000082	Beau.			Tempér. 7,0	Eau 0,00300
11 —	Therm. 9,0		Barom. 755,5				Beau.	C.o²0,000080
12 —	Brouillard.	Eau 0,00310	Therm. 7,5	Eau 0,00272	Eau 0,00360	Eau 0,00436		Barom. 755,5
1 soir		C.o²0,000100	Beau.	C.o²0,000065	C.o²0,000062	C.o²0,000100		Tempér. 15,5
2 —		Barom. 760,2		Barom. 756,0	Barom. 757,5	Barom. 756,5	Eau 0,00410	Beau.
3 —	Eau 0,00400	Tempér. 15,0		Tempér. 18,0	Temper. 15,0	Tempér. 21,0	C.o²0,000085	Eau 0,00095
4 —	C.o²0,000062	Pluie.		Beau.	Beau.	Beau,	Barom. 755,0	C.o²0,000095
5 —	Barom. 764,2		Eau 0,00300				Tempér. 17,0	Barom. 756,5
6 —	Therm. 16,5		C.o²0,000188	Eau 0,00200			Beau.	Tempér. 10,0
7 —	Beau, vent.		Barom. 755,8	C.o²0,000200				Beau.
8 —			Therm. 12,5	Barom. 756,0				
9 —		Eau 0,00350	Beau.	Tempér. 11,0		Eau 0,00342		Eau 0,00230
10 —	Eau 0,00213	C.o²0,000230	Eau 0,00236	Beau.	Eau 0,00220	C.o²0,000175	Eau 0,00300	C o²0,000168
11 —	C.o²0,000240	Barom. 759,1	C.o²0,000215		C.o²0,000192	Barom. 756,0	C.o²0,000175	Barom. 756,5
12 —	Barom. 759,8	Tempér. 7,5	Barom. 755,3		Barom. 758,7	Tempér. 5,0	Barom. 754,2	Tempér. 5,0
	Therm. 5,0	Demi-beau.	Tempér. 8,0		Tempér. 5,0	Beau.	Tempér. 6,0	Beau.
	Beau.		Beau.		Beau.		Beau.	

Jours du mois de Février 1863.

heures	16	17	18	19 (N. L.)	20	21	22	23
	. .	Eau 0,00236	. .	. .	. .	Eau 0,00250	. .	. .
1 mat.	. .	C.o^{2}0,000105	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000174	. .	. .
2 —	. .	Barom. 759,2	. .	. .	Eau 0,00185	Barom. 756,5	Eau 0,00250	Eau 0,00200
3 —	. .	Tempér. 0,0	Eau 0,00272	. .	C.o^{2}0,000185	Tempér. 6,0	C.o^{2}0,000150	C.o^{2}0,000188
4 —	Eau 0,00227	Beau.	C.o^{2}0,000168	. .	Barom. 756,5	Beau	Barom. 755,5	Barom. 756,0
5 —	C.o^{2}0,000100	Eau 0,00250	Barom. 757,0	. .	Tempér. 0,0	Eau 0,00200	Tempér. 0,0	Tempér. 0,0
6 —	Barom. 758,2	C.o^{2}0,000100	Tempér. 0,0	Eau 0,00235	Brouillard.	C.o^{2}0,000100	Brouillard.	Brouillard.
7 —	Tempér. 0,0	Barom. 759,0	Brouillard.	C.o^{2}0,000130	. .	Barom. 756,8	. .	. .
8 —	Brouillard.	Tempér. 7,5	Eau 0,00225	Barom. 757,0	Eau 0,00200	Tempér. 1,0	. .	. .
9 —	. .	Brouillard.	C.o^{2}0,000100	Tempér. 2,0	C.o^{2}0,000100	Brouillard.	Eau 0,00245	. .
10 —	. .	. .	Barom. 757,5	Brouillard.	Barom. 756,2	Eau 0,00175	C.o^{2}0,000100	Eau 0,00255
11 —	. .	. .	Tempér. 10,0	. .	Tempér. 16,0	C.o^{2}0,000074	Barom. 755,8	C.o^{2}0,000100
12 —	Eau 0,00148	. .	Beau	. .	Beau	Barom. 756,5	Tempér. 17,0	Barom. 755,2
	C.o^2 0,00068	. .	. .	Eau 0,00185	Eau 0,00227	Tempér. 12,5	Beau.	Tempér. 22,0
1 soir.	Barom. 760,5	Eau 0,00300	. .	C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000077	Beau	. .	Beau.
2 —	Tempér. 15,0	C o^{2}0,000080	. .	Barom 755,0	Barom. 755,8	. .	. .	. .
3 —	Demi-beau.	Barom. 757,7	. .	Tempér. 12,0	Tempér. 20,0	Eau 0,00200	. .	. .
	. .	Tempér. 16,5	Eau 0,00200	Brouillard.	Beau.	C.o^{2}0,000100	Eau 0,00200	. .
4 —	. .	Beau.	C.o^{3}0,000085	. .	. .	Barom. 755,8	C.o^{2}0,000100	. .
5 —	. .	. .	Barom. 757,7	. .	Eau 0,00185	Tempér. 10,0	Barom. 755,0	Eau 0,00210
6 —	Eau 0,00380	. .	Tempér. 21,0	. .	C.o^{2}0,000175	Beau.	Tempér. 10,0	C.o^{2}0,000175
7 —	C.o^{2}0,000225	. .	Beau	. .	Barom. 755,5	. .	Beau	Barom. 754,8
8 —	Barom. 760,0	. .	. .	. .	Tempér. 8,0	. .	. .	Tempér. 11,0
	Tempér. 5,5	. .	. .	Eau 0,00255	Beau.	. .	. .	Beau
9 —	Beau.	Eau 0,00255	. .	C.o^{2}0,000220	. .	. .	Eau 0,00177	. .
10 —	. .	C.o^{2}0,000200	Éau 0,00237	Barom. 755,5	. .	Eau 0,00290	C.o^{2}0,000174	. .
11 —	. .	Barom. 756,8	C.o^{2}0,000255	Tempér. 2,5	. .	C.o^{2}0,000185	Barom. 755,6	. .
12 —	. .	Tempér. 5,5	Barom. 757,5	Brouillard.	. .	Barom. 756,2	Tempér. 5,0	. .
	. .	Beau.	Tempér. 6,0	. .	. .	Tempér. 4,0	Beau.	. .
	. .	. .	Beau	. .	. .	Beau	. .	. .

	Jours du mois de Février 1863.					Mars 1863.		
heures.	24	25	26	27 (P.Q.)	28	1	2	3
								Eau 0,00100
1 mat.	Eau 0,00200		Eau 0,00200					C.o^{2}0,000154
2 —	C.o^{2}0,000150		C.o^{2}0,000100		Eau 0,00218			Barom. 749,9
3 —	Barom. 753,5		Barom. 757,0	Eau 0,00215	C.o^{2}0,000140			Tempér. 2,0
4 —	Tempér. 6,0	Eau 0,00210	Tempér. 4,0	C.o^{2}0,000150	Barom. 754,5			Beau, étoiles
5 —	Beau.	C.o^{2}0,000090	Beau	Barom. 756,5	Tempér. 1,0			
6 —	Eau 0,00280	Barom. 755,0		Tempér. 0,0	Brouillard.	Eau 0,00310	Eau 0,00209	Eau 0,00163
7 —	C.o^{2}0,000100	Tempér. 0,0	Eau 0,00250	Brouillard.		C.o^{2}0,000140	C.o^{2}0,000108	C.o^{2}0,000094
8 —	Barom. 753,5	Brouillard.	C.o^{2}0,000085	Eau 0,00285	Eau 0,00200	Barom. 752,0	Barom. 752,2	Barom. 749,5
9 —	Tempér. 8,0	Eau 0,00250	Barom. 756,3	C.o^{2}0,000095	C.o^{2}0,000080	Tempér. 2,0	Tempér. 0,0	Tempér. 2,0
10 —	Brouillard.	C.o^{2}0,000085	Tempér. 10,0	Barom. 755,5	Barom. 753,3	Brouillard.	Brouillard.	Beau vent br.
11 —		Barom. 755,2	Beau	Tempér. 8,0	Tempér. 14,0			
12 —		Tempér. 14,0		Beau.	Beau.			
	Eau 0,00345	Beau				Eau 0,00254	Eau 0,00236	Eau 0,00272
1 soir.	C.o^{2}0,000070			Eau 0,00300		C.o^{2}0,000078	C.o^{2}0,000062	C.o^{2}0,000080
2 —	Barom. 753,0			C.o^{2}0,000072		Barom. 751,4	Barom. 751,5	Barom. 747,5
3 —	Tempér. 17,0		Eau 0,00290	Barom. 754,5	Eau 0,00280	Tempér. 18,0	Tempér. 17	Tempér. 15,0
	Beau.		C.o^{2}0,000090	Tempér. 14,0	C.o^{2}0,000080	Beau, soleil	Beau, soleil	Vent, beau.
4 —			Barom. 756,8	Beau.	Barom. 752,5			
5 —	Eau 0,00240		Tempér. 8,0		Tempér. 12,0			
6 —	C.o^{2}0,000100		Beau		Beau			
7 —	Barom. 753,5							
8 —	Tempér. 10,0	Eau 0,00110		Eau 0,00200			Eau 0,00309	
	Beau	C.o^{2}0,000125		C.o^{2}0,000177			C.o^{2}0,000162	Eau 0,00218
9 —	Eau 0,00160	Barom. 756,0	Eau 0,00200	Barom. 744,0	Eau 0,00300	Eau 0,00272	Barom. 750,7	C.o^{2}0,000140
10 —	C.o^{2}0,000175	Tempér. 6,0	C.o^{2}0,000170	Tempér. 6,0	C.o^{2}0,000140	C.o^{2}0,000139	Tempér. 5,5	Barom. 745,0
11 —	Barom. 754,0	Beau	Barom. 757,5	Beau	Barom. 753,0	Barom. 752,0	Beau, étoiles	Tempér. 5,0
12 —	Tempér. 5,0		Tempér. 3,0		Tempér. 7,0	Tempér. 4,0		Beau, étoiles
	Beau		Beau.		Beau	Beau, étoiles		

Jours du mois de Mars 1863.

heures.	4	5—(P. L.)	6	7	8	9	10	11
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	Eau 0,00327	. .	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	C.o^{2}0,000139	. .	. .	. .	. .	. .	. .
2 —	. .	Barom. 742,0	. .	Eau 0,00454	. .	. .	. .	. .
3 —	Eau 0,00363	Tempér. 5,0	. .	Co^2 0,000139	Eau 0,00454	Eau 0,00415	. .	. .
4 —	C.o^{2}0,000162	Beau, lune brillante	. .	Barom. 746,3	Co^2 0,000108	Co^2 0,000118	. .	Eau 0,00363
5 —	Barom. 743,8	. .	. .	Tempér. 10,0	Barom. 742,7	Barom. 739,4	Eau 0,00290	Co^2 0,000094
6 —	Tempér. 3,0	. .	Eau 0,00465	Couvert.	Tempér. 10,0	Tempér. 1,0	Co^3 0,000129	Barom. 734,8
7 —	Beau	Eau 0,00272	Co^2 0,000163	. .	Couv., il a plu	Brouillard.	Barom. 736,0	Tempér. 4,0
8 —	. .	C.o^{2}0,000090	Barom. 745,5	Eau 0,00454	. .	. .	Tempér. 5,0	Couvert.
9 —	. .	Barom. 742,3	Tempér. 8,0	Co^2 0,000108	. .	. .	Beau.	. .
10 —	Eau 0,00236	Tempér. 2,0	Couv. il a plu.	Barom. 743,5	. .	. .	. .	. .
	C.o^{2}0,000080	Couv. à demi	. .	Tempér. 15,0	. .	Eau 0,00263	Eau 0,00263	. .
11 —	Barom. 744,5	. .	. .	Couv. g. vent	Eau 0,00400	Co^2 0,000108	Co^2 0,000108	Eau 0,00290
12 —	Tempér. 15,0	Eau 0,00363	Eau 0,00303	. .	Co^2 0,000095	Barom. 734,0	Barom. 733,5	Co^2 0,000097
1 soir.	Couvert.	C.o^{2}0,000094	Co^2 0,000091	Eau 0,00528	Barom. 743,5	Tempér. 15,0	Tempér. 2,0	Barom. 736,3
2 —	Eau 0,00200	Barom. 741,5	Barom. 743,2	Co^2 0,000108	Tempér. 10,0	Couvert.	Demi-beau	Tempér. 8,0
	C.o^{2}0,000088	Tempér. 15,0	Tempér. 15,0	Barom. 749,5	Il pleuvasse	. .	. .	Couvert.
3 —	Barom. 743,0	Couv. g. vent	Couv. g. vent	Tempér. 12,0	. .	. .	Eau 0,00336	. .
4 —	Tempér. 18,0	Eau 0,00363	. .	G. vent, couv.	Eau 0,00545	Eau 0,00200	Co^2 0,000174	. .
5 —	Couvert, vent	C.o^{2}0,000139	. .	. .	Co^2 0,000108	Co^2 0,000054	Barom. 736,0	. .
6 —	. .	Barom. 741,8	. .	. .	Barom. 743,0	Barom. 732,2	Tempér. 5,0	. .
7 —	. .	Tempér. 8,0	. .	. .	Tempér. 8,0	Tempér. 8,0	Demi-beau	. .
8 —	Eau 0,00145	Couvert, vent	Eau 0,00390	Eau 0,00454	Couvert.	Couvert.	. .	. .
9 —	C.o^{2}0,000154	. .	Co^2 0,000188	Co^2 0,000129	. .	. .	. .	Eau 0,00181
10 —	Barom. 742,9	Eau 0,00436	Barom. 745,0	Barom. 741,3	Eau 0,00290	Eau 0,00381	. .	Co^2 0,000139
11 —	Tempér. 7,0	Co^2 0,000139	Tempér. 10,0	Tempér. 10,0	Co^2 0,000195	Co^2 0,000129	. .	Barom. 735,5
12 —	Couvert.	Barom. 743,8	Couv. g. vent	Couv., g. vent	Barom. 742,5	Barom. 741,0	. .	Tempér. 5,0
	. .	Tempér. 10,0	. .	. .	Tempér. 6,5	Tempér. 5,0	. .	Beau
	. .	Nuages	. .	. .	Demi-beau	Couvert.	. .	. .

Jours du mois de Mars 1863.

heures.	12 — (D. Q.)	13	14	15	16	17	18	19 (N. L.)
	. .	. .	Eau 0,00300	. .	. .	. .	Eau 0,00400	. .
	. .	. .	C.o^{2}0,000125	. .	. .	. .	C o^{2}0,000174	. .
1 mat.	. .	. .	Barom. 732,0	. .	. .	. .	Barom. 746,0	. .
2 —	. .	. .	Tempér. 5,0	. .	. .	. .	Tempér. 5,0	Eau 0,00400
3 —	. .	. .	Pluie.	. .	Eau 0,00510	. .	Pluie.	C.o^{2}0,000150
4 —	. .	Eau 0,0142	. .	. .	C.o^{2}0,000174	Eau 0,00510	. .	Barom. 746,4
5 —	Eau 0,00290	C.o^{2}0,000097	Eau 0,00255	Eau 0,00400	Barom. 731,5	C.o^{2}0,000090	. .	Tempér. 0,0
6 —	C.o^{2}0,000108	Barom. 731,0	C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000150	Tempér. 4,0	Barom. 741,5	Eau 0,00355	Beau, vent.
7 —	Barom. 742,0	Tempér. 6,0	Barom. 736,0	Barom. 730,5	Pluie.	Tempér. 5,0	C.o^{2}0,000120	Eau 0,00327
8 —	Tempér. 3,0	Couvert.	Tempér. 4,0	Tempér. 4,0	. .	Pluie.	Barom. 746,5	C.o^{2}0,000120
9 —	Nuages	. .	Couvert.	Couvert.	Eau 0,00428	. .	Tempér. 7,0	Barom. 745,5
10 —	Eau 0,00218	Eau 0,0154	. .	. .	C.o^{2}0,000174	. .	Couvert.	Tempér. 0,0
11 —	C.o^{2}0,000098	C.o^{2}0,000098	. .	. .	Barom. 732,5	. .	. .	Pluie.
12 —	Barom. 739,0	Barom. 731,3	Eau 0,00300	Eau 0,00385	Tempér. 10,0	Eau 0,00385	. .	. .
	Tempér. 19,0	Tempér. 10,0	C.o^{2}0,000100	C.o^{2}0,000140	Pluie.	C.o^{2}0,000090	Eau 0,00350	. .
1 soir.	Beau.	Pluie.	Barom. 736,0	Barom. 728,2	. .	Barom. 742,5	C.o^{2}0,000109	Eau 0,00330
2 —	Eau 0,00272	. .	Tempér. 12,0	Tempér. 5,0	Eau 0,00500	Tempér. 10,0	Barom. 746,0	C.o^{2}0,000120
3 —	C.o^{2}0,000098	. .	Pluie.	Pluie, vent	C.o^{2}0,000120	Couvert.	Tempér. 11	Barom. 747,0
4 —	Barom. 735,0	Eau 0,00368	. .	Eau 0,00365	Barom. 723,5	. .	Couvert.	Tempér. 7,0
5 —	Tempér. 11,0	C o^{2}0,000168	. .	C.o^{2}0,000109	Tempér. 6,0	Eau 0,00372	. .	Neige et grêle
6 —	Couvert.	Barom. 732,0	. .	Barom. 728,8	Couvert, vent	C.o^{2}0,000175	. .	Eau 0,00237
7 —	. .	Tempér. 8,0	Eau 0,00428	Tempér. 6,0	Eau 0,00435	Barom. 745,5	Eau 0,00265	C.o^{2}0,000120
8 —	. .	Pluie,	C.o^{2}0,000145	Neige.	C.o^{2}0,000174	Tempér. 5,0	C.o^{2}0,000150	Barom. 747,0
9 —	. .	. .	Barom. 734,5	Eau 0,00525	Barom. 739,5	Couvert.	Barom. 743,3	Tempér. 5,0
10 —	Eau 0,00345	. .	Tempér. 6,0	C.o^{2}0,000145	Tempér. 5,0	. .	Tempér. 2,0	Pluie.
11 —	C.o^{2}0,000138	. .	Pluie.	Barom. 730,3	Pluie.	. .	Demi-beau	Eau 0,00250
	Barom. 734,0	. .	. .	Tempér. 3,0	. .	. .	. .	C.o^{2}0,000174
12 —	Tempér. 10,0	. .	. .	Pluie.	. .	. .	. .	Barom. 749,0
	Pluie.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	Tempér. 5,0
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	Pluie.

heures.	Jours du mois de Mars 1863. 20	21	22	23	Jours du mois d'Avril 1863. 1	2	3	4 —(P. L.)
	. .	. .	Eau 0,00250	. .	. .	. .	. .	Eau 0,00533
	. .	. .	C.o²0,000125	. .	. .	. .	. .	C.o²0,000125
1 mat.	. .	. .	Barom. 750,0	. .	. .	Eau 0,00430	. .	Barom. 749,5
2 —	Eau 0,00350	. .	Tempér. 6,0	. .	. .	C.o²0,000200	. .	Tempér. 9,0
3 —	C.o²0,000150	. .	Couvert.	. .	. .	Barom. 749,3	. .	Demi-beau
4 —	Barom. 749,0	Eau 0,00400	. .	. .	Eau 0,00510	Tempér. 10,0	Eau 0,00503	. .
5 —	Tempér. 5,0	C.o²0,000130	Eau 0,00360	Eau 0,00300	C.o²0,000135	Nuages.	C.o²0,000120	Eau 0,00708
6 —	Demi-beau	Barom. 749,5	C.o²0,000100	C.o²0,000085	Barom. 749,9	Eau 0,00475	Barom. 749,8	C.o²0,000088
7 —	. .	Tempér. 8,0	Barom. 753,0	Barom. 754,0	Tempér. 9	C.o²0,000125	Tempér. 9,0	Barom. 749,0
8 —	Eau 0,00325	Pluie.	Tempér. 5,0	Tempér. 5,0	Beau.	Barom. 750,5	Brouillard.	Tempér. 10,0
9 —	C o²0,000100	. .	Demi-beau.	Beau.	Eau 0,00520	Tempér. 15,0	. .	Nuages
10 —	Barom. 751,0	Eau 0,00315	. .	. .	C.o²0,000165	Beau.	Eau 0,00488	Eau 0,00600
11 —	Tempér. 3,0	C.o²0,000130	. .	. .	Barom. 748,9	Eau 0,00500	C.o²0,000085	C.o²0,000100
12 —	Brouillard.	Barom. 749,0	Eau 0,00337	. .	Tempér. 11,0	C.o²0,000108	Barom. 750,5	Barom. 749,2
	Eau 0,00400	Tempér. 12,0	C.o²0,000085	Eau 0,00235	Beau	Barom. 750,2	Tempér. 12,0	Tempér. 32,0
1 soir	C.o²0,000120	Pluie.	Barom. 753,5	C.o²0,000054	. .	Tempér. 22,0	Demi-beau.	Nuages
2 —	Barom. 750,6	. .	Tempér. 12,0	Barom. 755,0	Eau 0,00620	Beau.	Eau 0,00608	. .
3 —	Tempér. 10,0	. .	Demi-beau	Tempér. 18,0	C o²0,000100	Eau 0,00400	C.o²0,000085	Eau 0,00587
4 —	Couvert.	. .	. .	Beau.	Barom. 748,0	C.o²0,000125	Barom. 750,6	C.o²0,000125
5 —	Eau 0,00450	Eau 0,00310	. .	. .	Tempér. 25,0	Barom. 749,5	Tempér. 32,0	Barom. 748,0
6 —	C.o²0,000120	C.o²0,000130	Eau 0,00240	. .	Nuageux.	Tempér. 25,0	Demi-beau.	Tempér. 20
7 —	Barom. 751,0	Barom. 748,5	C.o²0,000100	Eau 0,00157	. .	Demi-beau.	Eau 0,00617	Demi-beau
8 —	Tempér. 7,0	Tempér. 10,0	Barom. 753,5	C.o²0,000230	Eau 0,00500	. .	C.o²0,000153	. .
9 —	Couvert.	Pluie.	Tempér. 17,0	Barom. 754,5	C.o²0,000200	Eau 0,00412	Barom. 749,8	Eau 0,00422
10 —	. .	. .	Beau.	Tempér. 10,0	Barom. 747,5	C.o²0,000125	Tempér. 13,0	C.o²0,000125
11 —	Eau 0,00210	. .	Eau 0,00270	Beau.	Tempér. 17,0	Barom. 751,0	Demi-beau	Barom. 748,4
	C.o²0,000120	. .	C.o²0,000174	. .	Nuages.	Tempér. 11,0	. .	Tempér. 11,0
12 —	Barom. 750,0	. .	Barom. 753,8	. .	. .	Demi-beau.	. .	Nuages, vent
	Tempér. 7,0	. .	Tempér. 10,0	. .	. .	. .	. .	. .
	Beau.	. .	Beau.	. .	. .	. .	. .	. .

Jours du mois de d'Avril 1863.

heures	5	6	7	8	9	10	11 D. Q.	12
1 mat. à 12	Eau 0,00533 C.o^{2}0,000125 Barom. 749,6 Tempér. 18,0 Demi-beau Eau 0,00560 C.o^{2}0,000130 Barom. 749,3 Temp. 20,0 Demi-beau	Eau 0,00512 C.o^{2}0,000120 Barom 746,6 Tempér. 6,0 Beau. Eau 0,00510 C.o^{2}0,000115 Barom. 745,5 Tempér. 17,0 Beau.	Eau 0,00810 C.o^{2}0,000125 Barom. 742,0 Temp. 10,0 Vent, nuages Eau 0,00770 C.o^{2}0,000080 Barom. 742,1 Temp. 14,0 Pluie.	Eau 0,00110 C.o^{2}0,000100 Barom. 745,5 Temp. 10,0 Couvert. Eau 0,00972 C.o^{2}0,000130 Barom. 747,0 Temp. »» Pluie.	Eau 0,00930 C.o^{2}0,000200 Barom. 746,6 Tempér. 9,0 Pluie. Eau 0,00880 C.o^{2}0,000200 Barom. 747,5 Temp. 17,0 Couvert.	Eau 0,00118 C.o^{2}0,000218 Barom. 746,7 Tempér. 8,0 Brouillard. Eau 0,00845 C.o^{2}0,000189 Barom. 746,0 Temp. 24,0 Beau.	Eau 0,00760 C.o^{2}0,000252 Barom. 744,0 Temp. 10,0 Pluie. Eau 0,00700 C.o^{2}0,000250 Barom. 743,0 Temp. 11,0 Pluie. Eau 0,00690 C.o^{2}0,000190 Barom. 743,6 Therm. 18,0 Pluie.	Eau 0,00700 C.o^{2}0,000215 Barom. 743,0 Temp. 12,0 Pluie. Eau 0,00750 C.o^{2}0,000200 Barom. 744,0 Temp. 12,0 Couvert.
1 soir. à 12	Eau 0,00680 C.o^{2}0,000125 Barom. 748,8 Tempér. 33,0 Beau Eau 0,00633 C.o^{2}0,000130 Barom. 747,0 Temp. 20,0 Beau.	Eau 0,00630 C.o^{2}0,000115 Barom. 744,5 Tempér. 31,0 Demi-beau Eau 0,00617 C.o^{2}0,000126 Barom. 743,0 Tempér. 12,0 Vent, nuages	Eau 0,00914 C.o^{2}0,000095 Barom. 742,6 Temp. 22,0 Vent, nuages Eau 0,00108 C.o^{2}0,000085 Barom. 745,3 Temp. 13,0 Pluie.	Eau 0,00817 C.o^{2}0,000160 Barom. 747,7 Temp. 15 Couvert. Eau 0,00876 C.o^{2}0,000175 Barom. 747,6 Temp. 20,0 Nuages	Eau 0,00820 C.o^{2}0,000200 Barom. 747,5 Temp. 23,0 Couvert. Eau 0,00800 C.o^{2}0,000190 Barom. 746,5 Temp. 30,0 Demi-beau Eau 0,00800 C.o^{2}0,000250 Barom. 746,5 Temp. 18,0 Beau	Eau 0,00818 C.o^{2}0,000200 Barom. 743,7 Temp. 25,0 Couvert. Eau 0,00618 C.o^{2}0,000252 Barom. 742,7 Temp. 20,0 Couvert. Eau 0,00690 C.o^{2}0,000260 Barom. 743,5 Temp. 14,0 Beau.	Eau 0,00650 C.o^{2}0,000170 Barom. 742,5 Temp. 15,0 Pluie. Eau 0,00700 C.o^{2}0,000200 Barom. 741,8 Temp. 15,0 Beau	Eau 0,00720 C.o^{2}0,000200 Barom. 743,7 Temp. 20 Couvert. Eau 0,00750 C.o^{2}0,000200 Barom. 745,5 Tempér. 12,0 Demi-beau

Jours du mois d'Avril 1863.

heures.	13	14	15	16	17 (N. L.)	18	19	20
			Eau 0,00872 C.o²0,000125 Barom. 747,7 Tempér. 11,0 Beau.	Eau 0,00618 C.o²0,000185 Barom. 747,0 Tempér. 10,0 Couvert.	Eau 0,00672 C.o²0,000212 Barom. 747,3 Tempér. 10,0 Couvert.		Eau 0,00552 C o²0,000182 Barom. 751,1 Tempér. 13,0 Beau.	
1 mat.								
2 —						Eau 0,00885 C o²0,000210 Barom. 750,2 Tempér. 10,0 Pluie.		
3 —								
4 —	Eau 0,00780 C.o²0,000156 Barom. 746,2 Tempér. 12,0 Couvert.				Eau 0,00691 C.o²0,000189 Barom. 749,0 Tempér. 11,0 Couvert.		Eau 0,00500 C.o²0,000126 Barom. 751,0 Tempér. 10,0 Beau.	Eau 0,00631 C.o²0,000252 Barom. 748,3 Tempér. 11,0 Beau.
5 —		Eau 0,00847 C.o²0,000177 Barom. 747,7 Tempér. 14,0 Pluie.		Eau 0,00581 C.o²0,000189 Barom. 746,8 Therm. 10,0 Couvert.				
6 —			Eau 0,00836 C.o²0,000259 Barom. 747,5 Tempér. 15,0 Couvert.					
7 —								
8 —						Eau 0,00781 C.o²0,000189 Barom. 750,6 Tempér. 20,0 Couvert.		
9 —								
10 —		Eau 0,00727 C.o²0,000189 Barom. 748,0 Tempér. 15,0 Couv. et pluie			Eau 0,00836 C.o²0,000189 Barom. 749,0 Tempér. 17,0 Couvert.		Eau 0,00812 C.o²0,000125 Barom. 751,2 Tempér. 20,0 Demi-beau.	Eau 0,00581 C.o²0,000227 Barom. 747,3 Tempér. 18,0 Beau.
11 —	Eau 0,00709 C.o² 0,00151 Barom. 746,5 Tempér. 30,0 Demi-beau.		Eau 0,00709 C.o³0,000189 Barom. 748,0 Tempér. 27,0 Couvert.	Eau 0,00600 C.o²0,000151 Barom. 747,5 Therm. 13,0 Couvert.				
12 —						Eau 0,00827 C.o²0,000189 Barom. 749,5 Tempér. 25,0 Couvert.		
1 soir.								
2 —		Eau 0,00800 C o²0,000189 Barom. 743,0 Tempér. 20,0 Couvert.			Eau 0,00818 C.o²0,000180 Barom. 748,4 Tempér. 20,0 Couvert.			
3 —				Eau 0,00618 C.o²0,000226 Barom. 747,5 Therm. 11,0 Couvert.			Eau 0,00781 C.o²0,000190 Barom. 749,8 Tempér. 22,0 Beau.	Eau 0,00532 C.o²0,000200 Barom. 746,5 Tempér. 30,0 Beau.
4 —			Eau 0,00963 C.o²0,000151 Barom. 746,2 Tempér. 21,0 Pluie, orage.			Eau 0,00617 C.o²0,000200 Barom. 749,5 Tempér. 20,0 Couvert.		
5 —								
6 —		Eau 0,00872 C.o²0,000252 Barom. 747,5 Tempér. 17,0 Couvert.						
7 —	Eau 0,00818 C.o²0,000189 Barom. 745,4 Tempér. 18,0 Demi-beau.				Eau 0,00800 C.o²0,000127 Barom. 748,8 Tempér. 15,0 Pluie.			
8 —							Eau 0,00527 C.o²0,000226 Barom. 747,9 Therm. 14,5 Beau.	
9 —				Eau 0,00681 C.o²0,000212 Barom. 747,0 Therm. 8,0 Couvert.				Eau 0,00433 C.o²0,000225 Barom. 746,0 Tempér. 13,0 Demi-beau.
10 —			Eau 0,00672 C.o²0,000126 Barom. 748,0 Tempér. 12,0 Demi-beau.			Eau 0,00560 C.o²0,000189 Barom. 751,0 Tempér. 12,0 Beau.		
11 —								
12 —								

Jours du mois d'Avril 1863.

heures.	21	22	23	24	25	27	28	29
	Eau 0,00552	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	C.o^{2}0,000240	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	Barom. 746,5	. .	. .	Eau 0,00534	. .	. .	Eau 0,00752	. .
2 —	Tempér. 10,0	. .	. .	C.o^{2}0,000227	Eau 0,00490	. .	C.o^{2}0,000260	Eau 0,00725
3 —	Pluie.	. .	. .	Barom. 753,5	C.o^{2}0,000200	. .	Barom. 744,2	C.o^{2}0,000227
4 —	Eau 0,00714	Eau 0,00690	. .	Tempér. 14,0	Barom. 758,0	Eau 0,00625	Tempér. 11,0	Barom. 743,5
5 —	C.o^{2}0,000225	C.o^{2}0,000250	. .	Beau.	Tempér. 6,0	C.o^{2} 0,000125	Couvert.	Tempér. 11,0
6 —	Barom. 748,4	Barom. 750,4	. .	Eau 0,00503	Beau.	Barom. 749,5	Eau 0,00635	Couvert.
7 —	Tempér. 13,0	Tempér. 12,0	. .	C.o^{2}0,000210	. .	Tempér. 12,0	C.o^{2}0,000252	Eau 0,00683
8 —	Demi-beau.	Beau.	. .	Barom. 755,0	Eau 0,00391	Beau.	Barom. 743,5	C.o^{2}0,000225
9 —	. .	Eau 0,00654	. .	Therm. 17,0	C.o^{2}0,000189	Eau 0,00700	Tempér. 13,0	Barom. 743,0
10 —	. .	C.o^{2}0,000200	.	Beau.	Barom. 757,7	C.o^{2}0,006125	Pluie.	Tempér. 17,0
	Eau 0,00770	Barom. 750,6	Eau 0,00745	Eau 0,00520	Tempér. 26,0	Barom. 748,5	Eau 0,00733	Pluie.
11 —	C.o^{2}0,000200	Tempér. 25	C.o^{2}0,000189	C.o^{2}0,000200	Beau.	Tempér. 19,0	C.o^{2}0,000250	Eau 0,00578
12 —	Barom. 748,2	Beau.	Barom. 752,4	Barom. 755,2	Eau 0,00400	Demi-beau	Barom. 743,0	C.o^{2}0,000227
1 soir.	Tempér. 21,0	Eau 0,00600	Tempér. 17,0	Tempér. 22,0	C.o^{2}0,000089	Eau 0,00725	Tempér. 14,0	Barom. 743,8
2 —	Couv., pluie.	C.o^{2}0,000185	Couvert.	Beau.	Barom. 757,0	C.o^{2}0,000189	Pluie.	Tempér. 19,0
	. .	Barom. 749,5	Eau 0,00709	Eau 0,00532	Tempér. 36,0	Barom. 747,1	Eau 0,00760	Petite pluie.
3 —	Eau 0,00809	Tempér. 30	C.o^{2}0,000189	C.o^{2}0,000085	Beau.	Tempér. 28,0	C.o^{2}0,000250	. .
4 —	C.o^{2}0,000189	Beau.	Barom. 750,0	Barom. 756,0	Eau 0,00488	Demi-beau	Barom. 743,0	Eau 0,00617
5 —	Barom. 748,2	Eau 0,00700	Tempér. 21,0	Tempér. 33,0	C.o^{2}0,000200	Eau 0,00937	Tempér. 17,0	C.o^{2} 0,000227
6 —	Tempér. 33	C.o^{2}0,000235	Demi-beau.	Beau.	Barom. 756,3	C.o^{2}0,000200	Pluie.	Barom. 743,7
7 —	Couvert.	Barom. 748,2	. .	Eau 0,00487	Tempér. 30,0	Barom. 746,0	. .	Tempér. 22,0
8 —	. .	Tempér. 22,0	Eau 0,00527	C.o^{2}0,000252	Beau.	Tempér. 25,0	Eau 0,00581	Demi-couvert
9 —	. .	Beau.	C.o^{2}0,000300	Barom. 756,8	. .	Nuages, couv	C.o^{2}0,000277	. .
10 —	Eau 0,00691	Eau 0,00698	Barom. 751,3	Tempér. 17,0	Eau 0,00425	Eau 0,00854	Barom. 743,8	Eau 0,00781
11 —	C.o^{2}0,000252	C.o^{2}0,000252	Tempér. 17,0	Beau.	C.o^{2}0,000277	C.o^{2}0,000252	Tempér. 8,0	C.o^{2}0,000256
12 —	Barom. 750,0	Barom. 750,0	Demi-beau.	. .	Barom. 755,5	Barom. 745,5	Demi-beau.	Barom 744,0
	Tempér. 12,0	Tempér. 11,0	. .	. .	Tempér. 10,0	Tempér. 13,0	. .	Tempér. 10,0
	Demi-beau.	Beau.	. .	. .	Beau.	Couvert.	. .	Couvert.

heures	Avril 1863. 30	Jours du mois de Mai 1863. 1	2	3 (P. L.)	4	5	6	21
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	Eau 0,00625	Eau 0,00654	. .	. .	. .	. .	. .
2 —	. .	C.o^{2}0,000252	C.o^{2}0,000252	. .	. .	. .	. .	. .
3 —	Eau 0,00609	Bar. 746,0	Bar. 741,5	Eau 0,00829	. .	. .	Eau 0,00669	. .
4 —	C.o^{2}0,000225	Temp. 10	Temp. 9,0	C.o^{2}0,000200	. .	Eau 0,00620	C.o^{2}0,000252	Eau 0,00425
5 —	Bar. 746,0	Pluie.	Couvert.	Bar. 743,0	. .	C.o^{2}0,000300	Bar. 746,5	C.o^{2}0,000200
6 —	Temp. 11,0	. .	Eau 0,00700	Temp. 10,0	Eau 0,00763	Bar. 745,0	Temp. 15,0	Bar. 750,0
7 —	Couvert.	Eau 0,00680	C.o^{2}0,000250	Couvert.	C.o^{2}0,000189	Temp. 11,0	Demi-beau	Temp. 10,0
8 —	Eau 0,00680	C.o^{2}0,000200	Bar. 741,0	. .	Bar. 744,0	Pluie fine.	. .	Demi-beau
9 —	C.o^{2}0,000200	Bar. 746,0	Temp. 12,0	Eau 0,00900	Temp. 19,0	Eau 0,00618	Eau 0,00656	. .
10 —	Bar. 746,2	Temp. 14,0	Couvert.	C.o^{2}0,000189	Demi-beau	C.o^{2}0,000252	C.o^{2}0,000189	. .
11 —	Temp. 21,0	Pluie.	Eau 0,00727	Bar. 743,3	Eau 0,00718	Bar. 745,2	Bar. 749,0	Eau 0,00472
12 —	Couvert.	. .	C.o^{2}0,000200	Temp. 17,0	C.o^{2}0,000088	Temp. 25,0	Temp. 25,0	C.o^{2}0,000187
	. .	Eau 0,00820	Bar. 743,0	Couvert.	Bar. 744,9	Pluie.	Nuages.	Bar. 749,5
	Eau 0,00536	C.o^{2}0,000212	Temp. 18,0	Eau 0,00860	Temp. 30	Eau 0,00742	. .	Temp. 24,0
1 soir.	C.o^{2}0,000189	Bar. 748,8	Couvert.	C.o^{2}0,000189	Demi-beau	C.o^{2}0,000252	. .	Demi-beau
2 —	Bar. 747,0	Temp. 20,0	Eau 0,00700	Bar. 743,7	Eau 0,00645	Bar. 747,0	. .	. .
3 —	Temp. 23,0	Pluie.	C.o^{2}0,000252	Temp. 25,0	C.o^{2}0,000200	Temp. 25,0	. .	. .
4 —	Couvert.	Eau 0,00730	Bar. 763,2	Couvert.	Bar. 743,8	Orage, tonn.	. .	. .
5 —	. .	C.o^{2}0,000225	Temp. 20,0	Eau 0,00729	Temp. 30,0	Eau 0,00663	Eau 0,00760	Eau 0,00522
6 —	. .	Bar. 748,0	Couvert.	C.o^{2}0,000225	Demi-beau	C.o^{2}0,000200	C.o^{2}0,000260	C.o^{2}0,000252
7 —	Eau 0,00674	Temp. 18,0	. .	Bar. 742,7	. .	Bar. 745,5	Bar. 748,8	Bar. 747,7
8 —	C.o^{2}0,000238	Couvert.	Eau 0,00722	Temp. 18,0	Eau 0,00700	Temp. 30,0	Temp. 20	Temp. 20
9 —	Bar. 747,2	Eau 0,00674	C.o^{2}0,000300	Couvert.	C.o^{2}0,000252	Nuages.	Demi-beau	Demi-beau
10 —	Temp. 13,0	C.o^{2}0,000252	Bar. 763,0	Eau 0,00812	Bar. 744,2	Eau 0,00762	.	Eau 0,00572
11 —	Demi-beau	Bar. 750,0	Temp. 17,0	C.o^{2}0,000252	Temp. 14,5	C.o^{2}0,000252	Expériences	C.o^{2} 0,000252
12 —	. .	Temp. 11,0	Couvert.	Bar. 743,2	Demi-beau	Bar. 746,8	non faites	Bar. 746,5
	. .	Couvert.	. .	Temp. 13,0	. .	Temp. 14	jusqu'au 21	Temp. 13,5
	. .	. .	. .	Demi-beau	. .	Beau.	. .	Beau.

Jours du mois de Mai 1863.

heures	22	23	24	25 P. Q.	26	27	28	29
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
2 —	. .	Eau 0,0100	. .	. .	. .	. .	. .	. .
3 —	. .	C o^{2}0,000189	. .	. .	. .	. .	Eau0,00681	. .
4 —	. .	Bar. 740,2	Eau0,00892	Eau0,00785	Eau0,00600	. .	C.o^{2}0,000265	Eau0,00600
5 —	. .	Temp. 9,5	C.o^{2}0,000300	C.o^{2}0,000200	C.o^{2}0,000255	Eau0,00525	Bar. 752,3	C.o^{2}0,000270
6 —	Eau0,00732	Pluie	Bar. 738,3	Bar. 741,0	Bar. 747,5	C.o^{2}0,000200	Temp. 17,0	Bar. 750,8
7 —	C.o^{2}0,000255	. .	Temp. 10,0	Temp. 15,0	Temp. 12,0	Bar. 750,5	Beau.	Temp. 15,0
8 —	Bar. 745,2	Eau 0,0100	Pluie	Demi-beau	Demi-beau	Temp. 15,5	Eau0,00717	Beau.
9 —	Temp. 15,5	C o^{2}0,000200	. .	. .	. .	Beau.	C.o^{2}0,000200	Eau0,00508
10 —	Demi-beau	Bar. 740,5	Eau0,00825	Eau0,00755	. .	. .	Bar. 753,0	C.o^{2}0,000080
11 —	. .	Temp. 17,0	C.o^{2}0,000252	C.o^{2}0,000200	. .	. .	Temp. 22	Bar. 751,0
12 —	. .	Pluie	Bar. 738,0	Bar. 742,5	. .	. .	Beau.	Temp. 29,0
	Eau0,00800	. .	Temp. 17,0	Temp. 25,0	Eau0,00672	Eau0,00618	. .	Beau.
	C.o^{2}0,000252	. .	Couvert.	Couvert.	C.o^{2}0,000200	C.o^{2}0,000089	. .	. .
1 soir	Bar. 742,0	. .	. .	. .	Bar. 747,5	Bar. 731,7	Eau0,00645	. .
2 —	Temp. 26,0	Eau 0,0108	. .	. .	Temp. 21,0	Temp. 38,0	C.o^{2}0,000088	. .
3 —	Demi-beau	C.o^{2}0,000225	Eau0,00917	. .	Demi-beau	Beau	Bar. 742,2	Eau0,00700
4 —	. .	Bar. 740,0	C.o^{2}0,000252	Eau0,00720	. .	. .	Temp. 38,0	C.o^{2}0,000066
5 —	. .	Temp. 17,0	Bar. 738,0	C.o^{2}0,000189	Eau0,00710	. .	Beau	Bar. 750,0
6 —	Eau0,00108	Couvert.	Temp. 25,0	Bar. 744,2	C.o^{2}0,000252	. .	. .	Temp. 37,0
7 —	C.o^{2}0,000300	. .	Couvert.	Temp. 22,0	Bar. 747,2	Eau0,00572	. .	Beau.
8 —	Bar. 740,5	Eau0,00972	. .	Demi-beau	Temp. 19,0	C.o^{2}0,000252	Eau0,00613	. .
9 —	Temp. 20,0	C o^{2}0,000275	. .	. .	Demi-beau	Bar. 753,2	C.o^{2}0,000260	Eau0,00672
10 —	Demi-beau	Bar. 739,5	Eau0,00820	Eau0,00655	Eau0,00580	Temp. 25	Bar. 750,5	C.o^{2}0,000200
11 —	. .	Temp. 15,0	C.o^{2}0,000250	C.o^{2}0,000252	C.o^{2}0,000272	Beau.	Temp. 17,5	Bar. 750,0
12 —	. .	Pluie	Bar. 739,5	Bar. 748,0	Bar. 749,0	. .	Beau.	Temp. 17,5
	. .	. .	Temp. 12,0	Temp. 12,5	Temp. 12,0	. .	. .	Beau.
	. .	. .	Pluie	Beau	Demi-beau	. .	. .	. .

heures.	mois de Mai 1863. 30	31	Jours du mois de Juin 1863. 1 (P. L.)	2	3	4	5	6
				Eau 0,00908 Co^2 0,000232 Barom. 748,8 Tempér. 11,0 Beau.				
						Eau 0,00690 Co^2 0,000100 Barom. 750,0 Tempér. 11,0 Couvert.		
1 mat.							Eau 0,00827 C.o^{2}0,000199 Barom. 750,0 Tempér. 16,0 Demi-beau.	
2 —								
3 —			Eau 0,00100 Co^2 0,000235 Barom. 749,5 Tempér. 17,0 Nuages, vent					
4 —	Eau 0,00508 Co^3 0,000255 Barom. 750,5 Tempér. 15,0 Beau.			Eau 0,00900 Co^2 0,000200 Barom. 748,5 Tempér. 12,5 Beau.	Eau 0,00690 C.o^{2}0,000125 Barom. 750,2 Tempér. 17,0 Beau.			
5 —		Eau 0,00105 Co^2 0,000200 Barom. 750,5 Tempér. 19,0 Demi-beau.						
6 —							Eau 0,00727 C.o^{2}0,000250 Barom. 750,8 Tempér. 17,5 Demi-beau.	Eau 0,00672 C.o^{2}0,000088 Barom. 746,8 Tempér. 17,0 Demi beau.
7 —								
8 —						Eau 0,00636 C.o^{2}0,000150 Barom. 749,7 Tempér. 28,0 Demi-beau.		
9 —				Eau 0,00818 Co^2 0,000132 Barom. 749,0 Tempér. 26 Beau.				
10 —								
11 —	Eau 0,00682 Co^2 0,000180 Barom. 750,0 Tempér. 38,5 Beau	Eau 0,00140 Co^2 0,000090 Barom. 749,5 Tempér. 35,0 Demi-beau.	Eau 0,00900 Co^2 0,000200 Barom. 745,7 Tempér. 28,0 Nuages, vent		Eau 0,00636 C.o^{2}0,000180 Barom. 749,5 Tempér. 32,0 Beau.			
12 —							Eau 0,00755 C.o^{2}0,000199 Barom. 751,2 Tempér. 25,0 Couvert.	Eau 0,00600 C.o^{2}o,000135 Barom. 745,2 Tempér. 25,0 Couvert.
1 soir.								
2 —				Eau 0,00800 Co^2 0,000125 Barom. 749,0 Tempér. 30,0 Beau.				
3 —						Eau 0,00760 C.o^{2}0,000132 Barom. 749,8 Tempér. 32,0 Couvert.		
4 —		Eau 0,00116 Co^2 0,000125 Barom. 749,0 Tempér. 25,5 Demi-beau.	Eau 0,00872 Co^2 0,000255 Barom. 749,7 Tempér. 21,0 Beau.					
5 —	Eau 0,00900 Co^2 0,000180 Barom. 750,0 Tempér. 25,0 Beau				Eau 0,00840 C.o^{2}0,000135 Barom. 749,5 Tempér. 25,0 Couvert.		Eau 0,00585 C.o^{2}0,008132 Barom. 748,8 Tempér. 28,0 Couvert.	Eau 0,00745 C.o^{2}0,000145 Barom. 743,3 Tempér. 19,0 Pluie.
6 —				Eau 0,00685 Co^2 0,000200 Barom. 748,8 Tempér. 17,5 Beau.				
7 —								
8 —								
9 —								
					Eau 0,00785 C.o^{2}0,000158 Barom. 750,0 Tempér. 19,0 Couvert.	Eau 0,00945 C.o^{2}0,000132 Barom. 749,5 Tempér. 18,0 Pluie.		
10 —	Eau 0,00900 Co^2 0,000270 Barom. 750,0 Tempér. 15,5 Beau.	Eau 0,00970 Co^2 0,000250 Barom. 748,8 Tempér. 17,0 Demi beau.		Eau 0,00700 Co^2 0,000200 Barom. 748,5 Tempér. 14,0 Beau.			Eau 0,00585 C.o^{2}0,000199 Barom. 748,2 Tempér. 12,0 Demi-beau.	Eau 0,00855 C.o^{2}0,000200 Barom. 742,5 Tempér. 14,0. Pluie.
11 —								
12 —								

Jours du mois de Juin 1863.

heures.	7	8 (D. Q.)	9	10	11	12	13	14
	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
	. .	Eau 0,00822	Eau 0,00910	. .	. .	. .	. .	. .
1 mat.	. .	C.o^{2}0,000228	C.o^{2}0,000260	. .	. .	. .	. .	. .
2 —	. .	Barom. 744,5	Barom. 748,0	. .	. .	. .	Eau 0,00654	. .
3 —	Eau 0,00860	Tempér. 15,0	Tempér. 15,0	. .	Eau 0,00818	Eau 0,00672	C.o^{2}0,000265	. .
4 —	C.o^{2}0,000230	Pluie.	Beau.	. .	C.o^{2}0,000155	C.o^{2}0,000162	Barom. 748,5	. .
5 —	Barom. 743,0	. .	. .	Eau 0,00918	Barom. 746,5	Barom. 744,2	Tempér. 18	Eau 0,00766
6 —	Tempér. 15,0	. .	Eau 0,00860	C.o^{2}0,000300	Tempér. 12,0	Tempér. 10,0	Beau.	C.o^{2}0,000175
7 —	Beau.	Eau 0,00900	C.o^{2}0,000265	Barom. 742,5	Couvert.	Pluie.	. .	Barom. 751,0
8 —	Eau 0,00650	C.o^{2}0,000250	Barom. 749,0	Tempér. 20,0	. .	. .	Eau 0,00509	Tempér. 15,0
9 —	C.o^{2}0,000125	Barom. 745,5	Tempér. 18,5	Couvert.	. .	. .	C.o^{2}0,000280	Pluie.
10 —	Barom. 745,5	Tempér. »,»	Beau.	Eau 0,01180	Eau 0,00727	Eau 0,00790	Barom. 750,6	Eau 0,00872
11 —	Tempér. 20,0	Couvert.	Eau 0,00685	C.o^{2}0,000260	C.o^{2}0,000085	C.o^{2}0,000200	Tempér. 30,0	C.o^{2}0,000184
12 —	Demi-beau.	Eau 0,00965	C.o^{2}0,000199	Barom. 742,0	Barom. 747,0	Barom. 746,0	Beau.	Barom. 750,6
	Eau 0,00700	C.o^{2}0,000255	Barom. 748,2	Tempér. 25,0	Tempér. 20,0	Tempér. 20,0	. .	Tempér. 15,0
1 soir	C.o^{2}0,000135	Barom. 746,0	Tempér. 21,0	Pluie, orage.	Demi-beau.	Couvert.	Eau 0,00820	Pluie.
2 —	Barom. 744,2	Tempér. 30,0	Demi-beau.	Eau 0,01280	. .	. .	C.o^{2}0,000300	Eau 0,00709
3 —	Tempér. 25,0	Couvert.	. .	C.o^{2}0,000160	. .	. .	Barom. 749,7	C.o^{2}0,000251
4 —	Pluie.	. .	Eau 0,00110	Barom. 744,0	. .	. .	Tempér. 22,0	Barom. 751,8
5 —	. .	. .	C.o^{2}0,000200	Tempér. 17,0	Eau 0,00763	. .	Couvert.	Tempér. 17,0
6 —	Eau 0,00582	Eau 0,00970	Barom. 745,3	Orage, tonnerre	C.o^{2}0,000194	. .	. .	Demi-beau.
7 —	C.o^{2}0,000200	C.o^{2}0,000265	Tempér. 28,0	. .	Barom. 745,5	Eau 0,00668	. .	. .
8 —	Barom. 744,0	Barom. 746,0	Beau.	. .	Tempér. 22,0	C.o^{2}0,000298	. .	. .
9 —	Tempér. 17,0	Tempér. 21,0	Eau 0,00785	. .	Beau.	Barom. 747,2	Eau 0,00900	. .
10 —	Couvert.	Beau.	C.o^{2}0,000232	. .	. .	Tempér. 18,0	C.o^{2}0,000200	. .
11 —	. .	. .	Barom. 743,5	Eau 0,00945	Eau 0,00781	Demi-beau.	Barom. 749,0	Eau 0,00737
	. .	. .	Tempér. 13,0	C.o^{2}0,000092	C.o^{2}0,000100	. .	Tempér. 15,0	C.o^{2}0,000200
12 —	. .	. .	Demi-b., vent	Barom. 746,2	Barom. 744,2	. .	Pluie.	Barom. 741,6
	. .	. .	. .	Tempér. 13,5	Tempér. 15,0	. .	. .	Tempér. 15,0
	. .	. .	. .	Forte pluie.	Couv., pluie.	. .	. .	Beau.

Nous pouvons résumer tous ces tableaux en un seul travail qui nous permettra de généraliser l'atmosphère de Lyon, sous le rapport de l'acide carbonique, et de voir les oscillations de ce gaz pendant les différentes saisons de l'année (1).

		Hiver.			Printemps.		
		JANVIER.	FÉVRIER,	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
1	matin.	0,000107	0,000200	0,000137	0,000105	»	0,000200
2	»	»	0,000139	0,000147	0,000168	»	0,000184
3	»	0,000160	0,000141	0,000130	0,000193	0,000252	0,000150
4	»	0,000150	0,000172	0,000147	0,000179	0,000227	0,000160
5	»	0,000133	0,000169	0,000114	0,000212	0,000217	0,000175
6	»	0,000118	0,000128	0,000100	0,000204	0,000318	0,000221
7	»	0,000092	0,000100	0,000112	0,000170	0,000251	0,000136
8	»	0,000087	0,000110	0,000123	0,000233	0,000214	0,000192
9	»	0,000087	0,000110	0,000103	0,000177	0,000200	0,000175
10	»	0,000171	0,000109	0,000104	0,000164	0,000232	0,000199
11	»	0,000092	0,000089	0,000127	0,000162	0,000175	0,000139
12	»	0,000103	0,000088	0,000103	0,000171	0,000204	0,000200
1	soir.	0,000092	0,000068	0,000090	0,000180	0,000187	0,000205
2	»	0,000118	0,000090	0,000081	0,000184	»	0,000181
3	»	0,000100	0,000076	0,000109	0,000138	0,000188	0,000210
4	»	0,000100	0,000087	0,000098	0,000153	0,000159	0,000217
5	»	0,000117	0,000085	0,000174	0,000181	0,000216	0,000203
6	»	0,000187	0,000100	0,000100	0,000142	0,000183	0,000225
7	»	0,000116	0,000143	0,000141	0,000177	0,000230	0,000200
8	»	0,000100	0,000210	0,000110	0,000172	0,000176	0,000182
9	»	0,000113	0,000175	0,000173	0,000202	0,000168	0,000261
10	»	0,000149	0,000197	0,000160	0,000170	0,000261	0,000174
11	»	0,000137	0,000184	0,000142	0,000193	0,000234	0,000238
12	»	0,000163	0,000206	0,000152	0,000211	0,000263	0,000163
Moyenne.		0,000116	0,000132	0,000124	0,000177	0,000218	0,000191

(1) Bien entendu que nous supposons ici les quantités d'acide carbonique carbonique toujours les mêmes chaque année, sans cependant prétendre en faire une théorie définitive ; l'avenir dira (car nous comptons poursuivre nos analyses pendant quelques années), si notre hypothèse est fondée ou non, et quelles sont les modifications qu'il faudra y introduire.

		Été.			Automne.		
		JUILLET.	AOUT.	SEPTEMBRE.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DÉCEMB.
1	matin.	0,000246	0,000143	0,000166	0,000326	0,000170	0,000170
2	»	0,000260	»	0.000157	0,000303	0,000177	»
3	»	0,000231	0,000183	0,000212	0.000270	0,000172	0,000198
4	»	0,000226	0,000156	0,000165	0,000254	0,000135	0,000137
5	»	0,000170	0,000133	0 000143	0,000272	0,000132	0,000154
6	»	0,000148	0,000075	0,000150	0,000304	0,000184	0,000147
7	»	0,000186	0,000126	0,000170	0,000285	0,000180	0,000095
8	»	0,000161	»	0,000168	0,000298	0.000132	0,000096
9	»	0,000112	0,000103	»	0,000279	0,000141	0,000136
10	»	0,000220	0,000110	»	0,000296	0,000127	0,000099
11	»	0,000150	»	0,000132	0,000230	0,000177	0,000108
12	»	0,000131	0,000102	0,000100	0,000215	0,000161	0 000133
1	soir.	0,000130	0,000192	0,000116	0,000255	0,000124	0,000138
2	»	0,000131	0,000096	0,000114	0,000255	0,000117	0,000105
3	»	0,000171	»	0,000120	0,000230	0,000170	»
4	»	0,000174	»	0,000126	0,000193	0,000216	0,000068
5	»	0,000175	0,000127	0,000147	0,000241	0,000211	0,000120
6	»	0,000204	0,000130	»	0,000276	0,000171	0,000125
7	»	0,000153	»	0,000123	0,000318	0,000127	0,000125
8	»	0,000218	»	0,000127	0,000250	»	0,000123
9	»	0,000230	0,000200	0,000266	0,000275	0,000213	0,000118
10	»	0,000250	0,000205	0 000171	0,000344	0,000198	0,000125
11	»	0,000205	0,000145	0,000171	0,000202	0,000120	0,000137
12	»	0,000250	0,000145	0,000126	0,000317	0,000178	0,000131
Moyenne.		0,000181	0,000097	0,000131	0,000274	0,000155	0,000117

Ce qui nous permet de dire : 1° Que, annuellement la quantité d'acide carbonique n'est pas la même pendant chaque mois ; que les doses de ce gaz suivent, à Lyon, des phases qui paraissent être celles de la végétation, c'est-à-dire qu'elles semblent augmenter au mois de février, mars, octobre, quand les plantes germent et s'accroissent, et qu'elles diminuent pendant la maturation.

2° Quotidiennement que l'acide carbonique, dans la nuit, est en plus grande quantité que le jour ; en un mot, que la composition de l'air, à Lyon, est toujours renouvelée et en rapport avec les changements atmosphériques ; que, par conséquent enfin, on n'a pas à y craindre des séjournements d'air qui peuvent amener des maladies ou des contagions purement locales.

Carbone et Hydrogène.

Les combinaisons du carbone avec l'hydrogène se nomment carbures d'hydrogène et sont fort nombreuses dans la nature : beaucoup de gaz qui s'échappent des marais et eaux stagnantes, les bitumes, les naphthes, etc., etc., sont formés pour ainsi dire exclusivement de carbone et d'hydrogène. Plusieurs de ces corps offrent des exemples remarquables d'isomérie, c'est-à-dire que (comme nous l'avons déjà vu), avec des propriétés essentielles différentes, ces matières sont formées de substances identiques. Nous donnerons ici quelques détails sur les combinaisons de ce genre qui se trouvent dans notre département.

Hydrogène protocarboné ou gaz des marais.

Ce gaz a pour formule . . .	en équivalents	C^2	150,00	ou p. 0/0	75,00
		H^4	50,00		25,00
			200,00		100,00

Il est incolore, inodore et insoluble, d'une densité de 0,556 (un litre pèse 0 gr. 715); il brûle avec une flamme

bleuâtre peu éclairante, et détonne quand il est mélangé avec de l'oxygène ou de l'air ordinaire. Le gaz hydrogène carboné se dégage, pendant les temps chauds, de toutes les eaux stagnantes au fond desquelles se trouvent des matières organiques en décomposition, de même que du sein des matières terreuses que le dessèchement des marais, étangs, etc., laisse à nu pendant l'été.

En remuant la vase d'une mare avec un bâton, on ne tarde pas à voir sortir du milieu de l'eau trouble des bulles de ce gaz, qu'on peut recueillir en posant au-dessus un flacon renversé et plein d'eau, dans le goulot duquel on place un large entonnoir.

Dans les marais de Vaulx, près Lyon, le long des bords de la Saône, dans les mares ou étangs mal entretenus, on peut se rendre compte de cette formation et l'étudier. Voici les analyses que j'ai obtenues à différentes reprises sur des gaz que j'ai recueillis en divers endroits de nos environs.

	SAÔNE		VAULX			MARAIS DE LA BRESSE	
Oxygène	3,0	1,0	2,5	4,0	1,5	1,0	3,5
Azote.	22,0	24,0	26,5	25,5	19,0	24,	24,0
Hyd. protocarb.	67,5	64,5	60,5	60,0	67,0	63,5	66,5
Acide carbonique.	7,5	8,5	10,0	9,5	11,0	10,5	5,5
Hyd. sulfuré.	traces	0,5	traces	»	traces	0,5	traces
Perte.	1,0	0,5	0,5	1,0	1,5	0,0	0,5
	100,0	100.0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

L'hydrogène carboné se produit dans ces circonstances par la décomposition spontanée des matières organiques végétales

et animales au sein de l'eau. C'est lui qui constitue les *feux naturels* [1], les *fontaines ardentes*, etc., dont les anciens

---

(1) Dans une infinité de localités telles que Pietra Mala (sur la route de Bologne à Florence), à Barigazzo près de Modène, dans la péninsule d'Abscheron en Perse, aux environs de la mer Caspienne, en Chine, dans l'Indoustan, à Java, aux Etats-Unis d'Amérique, etc., il sort de terre lentement, mais d'une manière continue, un gaz qui s'embrase parfois spontanément (le plus souvent cependant par l'approche d'un corps allumé), et donne lieu à des flammes hautes de 1 à 2 mètres que le vent ne peut éteindre. Parmi ces flammes les unes sont bleues et visibles seulement pendant la nuit, les autres, blanches, jaunes ou rougeâtres et visibles le jour comme sont celles du bois et de la paille. Elles répandent une odeur légèrement suffocante et une chaleur assez forte pour être sensible à plusieurs mètres. Le terrain environnant est comme calciné et n'offre aucun vestige de végétation. Dans les contrées où existent des habitants, on met à profit ces feux naturels en les employant à certaines industries, à la calcination de la pierre à chaux, à la cuisson des briques, des poteries, etc... Il y a de ces feux qui brûlent depuis les temps les plus anciens : tels sont ceux du Mont Chimère (en Asie mineure), cités par Pline, et reconnus en 1811 par le capitaine Beaufort.

Auprès de Cumana, des jets de gaz sortent par l'orifice de cavernes, et de Humbold a vu parfois les flammes s'élever à plus de 30 mètres. Mais c'est surtout autour de la mer Caspienne, près de Bakou, que ces phénomènes se présentent sur une grandeur remarquable. La source de feu de Bakou, à laquelle les habitants donnent le nom de *ateschjah* (demeure du feu), est l'objet d'une vénération si profonde que l'on a construit exprès un temple pour l'entretenir. Les Indous de la secte des *Guèbres* (adorateurs du feu) qui desservent ce temple, font du gaz un objet de commerce assez lucratif. Ils le recueillent dans des bouteilles ou des vessies et l'expédient dans les provinces éloignées de la Perse et de l'Indoustan. Comme il conserve pendant longtemps sa propriété inflammable, cette espèce de prestige entretient la superstition des adorateurs du feu dans un même degré d'exaltation. (Le gaz de Bakou est de l'hydrogène carboné mêlé à de la vapeur de naphthe et à de l'acide carbonique.)

On connaît aux Etats-Unis un grand nombre de sources ardentes, surtout près de Canandaigua, capitale du comté d'Ontario, dans la partie S.-O. de l'état de New-York, à Bristol, à Middlesex, etc. Ce gaz apparaît en petites bulles à la surface de l'eau, et il ne s'enflamme que quand on en approche du feu ; mais

ont parlé comme des prodiges inexplicables, mais dont on conçoit la formation en sachant que le gaz traverse des terrains situés au-dessus d'eaux stagnantes.

Le gaz hydrogène protocarboné est très-commun dans les mines de houille dont les crevasses le renferment fréquemment dans un état de compression considérable. Ce gaz est connu des mineurs sous le nom de *grisou* : par lui-même, il n'a pas d'influence délétère sur la santé des ouvriers, mais quand il est mêlé avec de l'air, ou qu'il s'accumule dans une galerie où l'air est stagnant, il forme ces atmosphères inflammables et détonnantes qui déterminent, à l'approche d'une

---

lorsqu'il sort des rochers environnants, il donne une flamme brillante et continue que les pluies d'orage peuvent seules éteindre. Il est impossible de voir sans surprise ces flammes courir sur les ondes. Ce phénomène est surtout remarquable en hiver, lorsque la terre est couverte de neige et que la flamme qui en sort contraste avec la blancheur des frimats. Dans les temps très-froids la glace forme, par leurs passages, des espèces de tubes de 7 à 8 décimètres de haut par où le gaz s'échappe, on dirait alors des flambeaux fixés au-dessus du sol. Au milieu des ténèbres des nuits épaisses, c'est à la fois un spectacle bizarre et magnifique que celui de ces plaines hérissées de ces tubes de glace d'où sortent des gerbes de flammes qui colorent au loin la campagne. Les habitants qui vivent dans le voisinage de ces sources placent à leur orifice des bois perforés, afin d'amener ces gaz dans leurs habitations, et de s'en servir pour leurs besoins.

Dans les districts de Youg Kian et de Wei-Yan-Hian, en Chine, il existe de semblables feux naturels qui sortent de puits d'eaux salées répandus en grand nombre sur un rayon de 5 myriamètres environ, et qui sont exploités par les populations industrieuses du voisinage. Les Chinois, comme les Américains, font circuler le gaz inflammable dans de longs tuyaux de bambous, et s'en servent pour chauffer leurs habitations, cuire leurs aliments, etc., de même que pour éclairer les exploitations de leurs puits salins. Cet éclairage existe, dit-on, dans ces districts, de temps immémorial... C'était un grand pas pour arriver au système d'éclairage par le gaz artificiel que nous employons aujourd'hui dans nos villes, mais les Chinois s'en sont tenus à leurs anciennes habitudes, car l'industrie récente de l'éclairage par le gaz, telle qu'elle est pratiquée en Europe, leur est tout à fait inconnue.

lampe ou d'un corps incandescent, ces terribles explosions qui sont si fréquentes dans les houillères d'Angleterre, de Belgique, de France, etc. L'hydrogène carboné s'échappe de la houille elle-même où il semble emprisonné dans les pores même du charbon, et, ce qui le prouve, c'est que lorsqu'on pulvérise rapidement de gros blocs de houille récemment extraits de la mine, et qu'on en met la poussière sous une cloche renversée au-dessus du vase qui la contenait, on trouve, après 24 heures, que la cloche est remplie de gaz inflammable (1).

Comme à chaque instant les journaux nous apprennent les malheurs qui surviennent dans les mines sujettes au grisou, et que les récents accidents du Treuil (St-Etienne), et de Rive-de-Gier (l'Horme), ont ému nos populations, on nous pardonnera de donner quelques détails à ce chapitre et d'appeler l'attention des chefs d'exploitation sur les causes qui produisent de pareils désastres, et surtout sur les moyens de les prévenir ou du moins d'en paralyser les effets (2).

---

(1) Ce dégagement spontané de l'hydrogène carboné explique les explosions qui ont été plusieurs fois signalées dans la soute des navires à vapeur, où l'on avait eu l'imprudence de descendre avec une lampe. Une conséquence pratique de ce fait, est que l'on doit éviter de charger, dans un navire à vapeur et en général dans un endroit fermé, des charbons récemment extraits, ou qu'il convient de prendre des précautions pour ne pas avoir d'explosion.

(2) Avant l'invention des lampes de Davy, dont nous allons parler, et le perfectionnement d'aérage, on était dans l'usage de faire entrer dans la mine un ouvrier nommé le *canonnier* ou le *pénitent*, lequel mettait le feu au gaz détonnant avant l'entrée des ouvriers. Cet homme était habillé de toile mouillée, couvert d'un masque à yeux de verre ; il portait avec lui une lanterne sourde et descendu au fond du puits, il avançait à plat ventre en poussant à l'aide d'une perche sa lanterne vers les endroits dangereux. La détonation, peu après, s'effectuait, et le torrent de feu passait au-dessus de lui, à cause de la légèreté spécifique du gaz. Cette pratique a été longtemps en usage à St-Etienne et à Rive-de-Gier, et trop souvent les canonniers ont été victimes de leur dévouement.

Ce n'est pas la chaleur subite de la détonation qui est redoutable aux mineurs et qui détermine leur mort, c'est surtout la vitesse énorme avec laquelle l'air arrive de toutes parts pour combler le vide fait par la combustion du grisou. Il en résulte toujours un vent dont la force est assez grande pour entraîner les pauvres mineurs qui se trouvent sur son passage et les lancer contre les parois de la mine où ils sont écrasés, ou les asphyxier par le retour trop brusque de l'air qui revient.

Un moyen de prévenir, *en partie*, ces funestes accidents a été découvert par l'anglais Davy : il consiste à entourer la flamme des lampes des mineurs d'un tissu épais en fil de laiton, en mettant à profit ce phénomène qui enseigne que toutes les fois que des gaz y brûlent avec flamme ils éprouvent un certain refroidissement et cessent d'être lumineux. C'est du reste ce qu'on observe très-bien en abaissant une toile métallique sur la flamme d'une bougie ; la flamme ne traverse pas la toile, et on aperçoit à travers cette dernière un cône tronqué de lumière dont l'axe et les parties environnantes sont obscures et dont les bords évasés sont seuls éclairés. Si on approche ensuite un corps enflammé au-dessus de la toile métallique, les gaz qui traversent s'enflamment aussitôt, preuve que le métal leur avait enlevé leur chaleur. En contact donc avec le grisou, la lampe du mineur, ainsi préservée, reproduira ce phénomène et ne pourra pas causer d'inflammation à la mine, puisque les gaz y prendront feu dans l'intérieur, mais s'en échapperont non enflammés. Aussi les mineurs reconnaissent-ils parfaitement à leur lampe l'approche du danger. La flamme offre à la pointe un élargissement d'autant plus sensible et une couleur bleue d'autant plus foncée que la quantité de grisou est plus grande; bientôt alors ils se jettent à plat ventre et regagnent promptement, dans cette posture, des parties plus saines de l'exploitation.

A notre avis, on pourrait prévenir presque toujours les accidents en analysant l'air des galeries toutes les heures, ou du moins plusieurs fois dans la journée et dans la nuit. Ce que nous indiquons n'est point le résultat d'une théorie scientifique, mais bien d'une pratique facile, et voici comment. Tous les ingénieurs apprennent aujourd'hui, dans les écoles spéciales où ils font leurs études, assez de chimie pour savoir faire une analyse endiométrique (du reste, ce genre d'expérience ne demande que quelques jours de pratique pour s'habituer à une exécution rapide et précise). Or, chaque fois que la benne remonte au jour pour porter le produit de l'extraction des puits, il serait facile d'y faire suivre deux petites éprouvettes qui auraient été vidées dans les galeries du travail; une fois au jour, le contenu des éprouvettes est porté au laboratoire des ingénieurs ou du chimiste, qui, à l'aide d'un appareil spécial et simple, l'analysent par l'étincelle électrique, et constatent ainsi, en *quelques minutes*, l'état de l'atmosphère de la mine; on prévient alors les ouvriers de se retirer, ou bien encore on commande un aérage plus rapide, etc., afin de conjurer l'accident qu'on voit s'approcher. Par les méthodes scientifiques endiométriques, il est facile aujourd'hui d'arriver à constater quelques petites portions de gaz hydrogène carboné. Sur ces données nous avons essayé, il y a quelques années, pendant notre séjour au Creuzot comme chimiste, d'analyser l'air des galeries. Voici quelques-uns de nos résultats à cet égard sur quelques puits, (nous le répétons, des analyses de ce genre ne demandent que quelques minutes et surtout qu'une manipulation facile) :

	Puits.	Chaptal 153m	la Glacière	Ste-Barbe	Ouest	St-Laurent	des Moineaux	St-Eloi
MATIN 7 HEURES	Acide carbon. (1).	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	0,009	0,005
	Oxygène.	0,193	0,190	0,195	»	»	0,190	0,197
	Azote.	0,787	0,786	0,789	»	»	0,787	0,787
	Hydrog. carboné.	0,008	0,010	0,005	0.005	0,008	0,010	0,005
	Eau.	0.007	0,008	0,006	0,006	0,005	0,004	0,005
MATIN 9 HEURES	Acide carbonique.	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	0,009	0,006
	Oxygène.	»	0,192	»	0,190	0,200	»	»
	Azote.	»	0,786	»	0,793	0,781	»	»
	Hydrog. carboné.	0,007	0,008	0,005	0,005	0,008	0,009	0,005
	Eau.	0,007	0,008	0,003	0,006	0,005	0 004	0,006
MATIN MIDI	Acide carbonique.	0'006	0,006	0,005	0,006	0,005	0,009	0,005
	Oxygène.	0,193	»	0,195	0,190	0,198	»	9,198
	Hydrog. carboné.	0,008	0,008	0,005	0,006	0,007	0,010	0,005
	Azote.	0,787	»	0,790	0,791	0,785	»	0,786
	Eau.	0,006	0,007	0,005	0,007	0,005	0,005	0,006
SOIR 2 HEURES	Acide carbonique.	0,006	0,006	0,006	0.006	0,005	0,009	0,005
	Oxygène.	»	»	0,195	0,192	»	»	»
	Azote.	»	»	0,788	0,790	»	»	»
	Hydrog. carboné.	0,007	0,009	0,005	0,005	0,008	0,009	0,005
	Eau.	0,007	0,007	0,036	0,007	0,004	0,005	0,007
SOIR 5 HEURES	Acide carbonique.	0,005	0,006	0,005	0,006	0,005	0,008	0,005
	Oxygène.	0,195	0,195	0,194	0,190	»	0,190	0,198
	Azote.	0,788	0,782	0,790	0,792	»	0,788	0,785
	Hydrog. carboné.	0,006	0,009	0,005	0,005	0,007	0,009	0,005
	Eau.	0,006	0,003	0,006	0.007	0,001	0,005	0,007
SOIR 8 HEURES	Acide carbonique.	0,005	0,006	0,005	0,006	0,005	0,009	0,005
	Oxygène.	0,195	0,195	»	0,190	0,198	»	»
	Azote.	0,787	0,782	»	0,792	0,786	»	»
	Hydrog. carboné.	0,007	0,009	0,005	0,006	0,007	0,009	0.005
	Eau.	0,006	0,008	0,005	0,006	0,001	0,004	0.006

(1) Tous les résultats sont calculés sur 1,000, c'est-à-dire un litre.

	Puits.	Chaptal 153m	la Glacière	Ste-Barbe	Ouest	St-Laurent	des Moineaux	St Eloi
Soir minuit	Acide carbonique.	0,005	0,006	0,005	0,006	0,005	0,010	0,005
	Oxygène.	0,190	0,195	»	0,190	0,198	0,190	»
	Azote.	0,792	0,781	»	0,792	0,784	0,786	»
	Hydrog. carboné.	0,007	0,010	0,005	0,006	0,008	0,010	0,005
	Eau.	0,006	0.008	0,005	0,006	0,005	0,004	0,006
Matin 3 heures	Acide carbonique.	0,006	0,006	0,006	0,007	0,006	0,010	0,005
	Oxygène.	»	»	0,193	0,190	»	0,190	0,197
	Azote.	»	»	0,790	0,791	»	0,786	0,785
	Hydrog. carboné.	0,003	0,010	0,005	0,006	0,008	0,010	0,005
	Eau.	0,007	0,007	0,006	0,006	0,005	0,004	0,006
Matin 5 heures	Oxygène.	»	0,190	0,193	»	0,199	»	0,197
	Azote.	»	0,786	0,792	»	0,783	»	0,785
	Hydrog. carboné.	0,008	0,010	0,005	0 005	0,007	0,010	0,005
	Eau.	0,007	0,008	0,003	0,006	0,005	0,004	0,006
	Acide carbonique.	0,006	0,006	0,005	0,005	0,006	0,009	0,005

En appliquant cette méthode d'analyse à diverses atmosphères des mines de nos environs, j'ai obtenu :

	ST-ETIENNE.					RIVE-DE-GIER.		
Puits.	Le Treuil	Lepare	Ste-Anne	St-Jean Monthieu	St-Mathieu Firmini	du chêne	Tartaras	Givors Montrond
Oxygène.	0,190	0,192	0,190	0,192	0,190	0,200	0,200	0,190
Azote.	0,783	0,785	0,789	0,784	0,785	0,782	0,781	0,787
Acide carbonique.	0,008	0,007	0,007	0,003	0,007	0,007	0,007	0,010
Hydrogène carboné.	0,012	0,010	0,009	0,010	0,010	0,005	0,005	0,007
Eau.	0,007	0,006	0,005	0,008	0,008	0,006	0,007	0,006

Comme il est facile de le voir, et comme du reste cela a été constaté par une longue expérience, le système houiller de Rive-de-Gier renferme une moins grande proportion d'hydrogène carboné que ceux de la Loire ; aussi, les mines de St-Etienne éprouvent-elles encore quelquefois des explosions désastreuses. A Rive-de-Gier, elles n'ont lieu que là où existent des masses de houille considérables. En général, les mines d'anthracite ne contiennent pas de grisou, ou du moins, on ne l'a pas encore signalé dans ces exploitations.

Outre les gisements de gaz protocarboné que nous avons indiqués, on voit ce corps se dégager souvent des terrains volcaniques et des terrains argilo-sulfureux, où il constitue alors les *salzes*, espèces d'éruptions boueuses causées par la violence du gaz qui, en s'échappant de terre, entraîne les sables et l'eau qu'il traverse.

Hydrogène bicarboné ou *gaz d'éclairage.*

Ce gaz a pour formule en équivalents :	C^4	300,00	ou p. 0/0	85,72
	H^4	50,00		14,28
		350,00		100,00

Quoique le gaz hydrogène bicarboné ne se trouve pas dans la nature, nous consacrerons à l'histoire de ce gaz quelques pages, à propos de l'éclairage au gaz dans les villes du département, afin de donner surtout à notre ouvrage une portée d'utilité, et de rentrer dans le plan général que nous nous sommes proposé.

L'hydrogène bicarboné est un gaz incolore, d'une odeur empyreumatique, d'une densité de 0,9852, pesant 1 gr. 251. par litre, (à l'état pur). Il s'obtient par la distillation des matières grasses, notamment de la houille. Il brûle avec une flamme très-éclairante qui rappelle celle des corps gras; aussi a-t-il été employé pour l'éclairage des villes: c'est sous ce point de vue que nous l'étudierons ici.

L'art d'éclairer par le gaz a pris naissance en France. C'est Philippe Lebon, ingénieur des ponts et chaussées, né en 1765 à Brachet près Joinville (Haute Marne), qui dès 1785 conçut l'idée de faire servir à l'éclairage domestique les gaz combustibles qui se produisent pendant la combustion du bois. En l'an VII de la république, il annonça son projet à l'Institut, et en l'an VIII (6 vendémiaire) il prit un brevet d'invention. Ses appareils et ses idées sont publiés dans un mémoire ayant pour titre : *thermolampes ou poêles qui chauffent, éclairent avec économie, et offrent avec plusieurs produits pré-*

cieux, une force motrice applicable à toute espèce de machines, etc. (thermidor an IX). Mais les moyens imparfaits employés par Lebon, pour appliquer à l'éclairage les gaz qui résultent de la décomposition du bois ou des matières organiques, etc., ne reçurent en France que peu de sympathie. Cependant des expériences pratiques furent faites par Lebon , car les appartements et le jardin de l'hôtel Seignelay, rue St-Dominique à Paris, furent entièrement éclairés avec du gaz extrait de la houille. Le phare du Hâvre fut un moment allumé par ce procédé, etc. Du reste, l'on peut voir dans le travail de cet ingénieur célèbre, combien il pressentait l'étendue que pourraient recevoir un jour ses idées (1).

A la mort de Lebon (2) , personne en France ne continua

---

(1) « Je ne parle pas (dit-il) des effets que l'on pourrait obtenir en appli-
« quant encore la chaleur produite aux chaudières de nos machines à feu
« ordinaires, ni des applications sans nombre de la force qui se déploie dans
« ces machines; tout ce qui est susceptible de se faire mécaniquement est l'ob-
« jet de mon appareil, et la simultanéité de tant d'effets précieux rendant la
« dépense proportionnelle très-petite, le nombre possible d'applications éco-
« nomiques devient infini. Dans les forges, on néglige et l'on perd tout le
« gaz inflammable, qui offre cependant des effets de chaleur et de mouve-
« ment si précieux pour ces établissements. La quantité de combustible qu'on
« y consomme est si énorme, que je suis persuadé qu'en le diminuant consi-
« dérablement, on pourrait non-seulement obtenir les mêmes effets de cha-
« leur, mais même donner surabondamment la force qu'on emprunte aux cours
« d'eau, souvent éloignés des forêts et des mines, et dont la privation donne
« lieu dans les sécheresses à des chômages d'autant plus nuisibles qu'ils lais-
« sent sans travail une classe nombreuse d'ouvriers... »

Certainement on croirait ces lignes écrites d'hier par quelque ingénieur voulant le progrès. Par suite du peu d'intérêt que le public porta à son invention, et surtout, il faut le dire, par suite des agitations politiques de l'époque, Lebon renonça à son entreprise, et alla établir à Versailles près Marly, une fabrique d'acide pyroligneux où les gaz qui se dégagaient, servaient à chauffer ses appareils.

(2) Un matin, dans le courant de 1802, au point du jour, quelques personnes relevèrent aux Champs-Elysées, le corps d'un homme percé de coups, c'était celui de Joseph Lebon. Au milieu des préoccupations du moment, la cause

ses intéressants travaux, mais en Angleterre on sut habilement tirer parti de ses idées. Dès 1798, un ingénieur, Murdock construisait à la fonderie de Soho près de Birmingham, un appareil destiné à l'éclairage du bâtiment principal, et illuminait à l'occasion de la paix d'Amiens toute la façade de l'établissement de James Watt : d'un autre côté Windsor, après avoir répété les expériences de Lebon dans plusieurs villes d'Allemagne, vint s'associer à Murdock, et tous deux commencèrent alors réellement le premier établissement industriel de gaz. De grandes usines, (James Watt, la filature de Philipps et Lee, etc.) l'adoptèrent définitivement, et en 1810, la ville de Londres en fit une application exclusive. Depuis cette époque le nombre des compagnies qui se sont formées dans la Grande Bretagne pour exploiter cette nouvelle branche, est considérable. Aujourd'hui la seule ville de Londres possède 18 usines à gaz qui appartiennent à 11 compagnies, et dont les fonds forment la somme totale de 70 millions de francs, et dont les bénéfices annuels s'élèvent à la somme de 11,250,000 francs. Ces usines consomment par an 180,000 tonnes de houille et produisent plus de 50 millions de mètres cubes de gaz. Pendant chacune des nuits les plus longues, l'éclairage de Londres en exige 246,000 mètres cubes. Le nombre total des employés des onze compagnies est de 14,000 environ.

Ce n'est qu'en 1817 que ce mode d'éclairage fut introduit en France par Windsor, celui-là même qui par des efforts inouïs avait réussi à l'introduire en Angleterre. Malgré une foule de résistances routinières et intéressées, cette industrie se développa [1] ; Paris possède maintenant 130,000 becs,

---

de sa mort ne fut point recherchée, et son nom grossira la liste de ces inventeurs malheureux qui n'ont trouvé auprès de leurs contemporains que l'indifférence et l'oubli.

[1] Dans cette croisade que beaucoup de savants français entreprirent contre les idées de l'importateur du gaz, l'Institut de France occupe une place

consommant 50 millions de mètres cubes de gaz, produits par 200,000 tonnes de houille. Les conduites souterraines qui le distribuent, offrent une longueur de 485,000 mètres, La province ne tarda pas à suivre l'exemple de la capitale, et aujourd'hui presque toutes les villes de France sont éclairées au gaz.

La ville de Lyon est éclairée au gaz par deux compagnies : celle dite *Compagnie du gaz de Lyon*, éclaire toute la partie située sur la rive droite du Rhône et les deux rives de la Saône, comprenant ainsi toute l'ancienne ville de Lyon et celle de la Croix-Rousse ; l'autre, la *Compagnie* dite *de la Guillotière*, éclaire toute la partie de l'agglomération lyonnaise située sur la rive gauche du Rhône, qui formait l'ancienne ville de la Guillotière. C'est en 1833 que les premiers essais d'éclairage au gaz ont eu lieu à Lyon. En 1840, un premier traité passé avec la ville concéda à la Compagnie du gaz de Lyon, qui était constituée en société anonyme depuis 1835, l'éclairage de la presque totalité de la ville. Ce traité qui finissait en 1855 a été renouvelé en 1853, pour cinquante années, et à des conditions très-avantageuses pour la Ville et qui sont également favorables à la Compagnie, en égard à l'étendue du champ de l'exploitation et au

---

que l'on voudrait pouvoir dissimuler pour l'honneur du premier corps savant de l'Europe. Ce qui rend ces discussions opiniâtres moins excusables, c'est le peu de valeur des arguments qui ont été invoqués. On prétendait que les houilles du continent seraient tout à fait impropres à la production du gaz, assertion dont la pratique ne tarda pas à démontrer l'erreur. On ajoutait que l'introduction du gaz porterait à l'agriculture française un dommage considérable et ruinerait l'industrie des plantes oléagineuses. Tous les principes de l'économie publique faisaient justice de cette appréhension. Clément Desorme, savant et manufacturier habile, alla même jusqu'à avancer que le gaz de l'éclairage ne pourrait jamais être adopté en France, en raison des dangers auxquels il expose. Les gens de lettres eux-mêmes se sont mis de la partie, et Ch. Nodier se fit remarquer par la vivacité de ses attaques (L. Figuier , *Les grandes inventions*).

développement que prend tous les jours ce genre d'éclairage. La Compagnie du gaz de Lyon a plus de cent mille mètres de tuyaux placés sous le sol des voies publiques. Cet immense parcours de tuyaux se termine sur le plateau élevé de la Croix-Rousse, et est alimenté par une seule usine située à Perrache, près du confluent de la Saône et du Rhône. Cette usine, qui renferme neuf gazomètres, peut fournir 40,000 mètres cubes de gaz extrait des houilles venant d'une concession qui lui appartient dans le département de la Loire, à Trèves-Burel (Tartaras), sur le Gier, près le chemin de fer de Lyon à St-Etienne.

L'analyse que nous avons faite sur du charbon employé à la production du gaz de Perrache nous a donné [1] :

Densité. 1,325

1°		Matières volatiles.	34,00
	Coke	Carbone.	57,40
		Cendres.	8,60
2°	Hydrogène.	3,88	100,00
	Carbone.	69,68	
	Cendres.	8,60	
	Oxygène, perte.	17,84	

Le gaz qui se consomme à Lyon et qui provient de ces houilles nous a donné à l'analyse :

	1861			1862				1863		
	6 Janv.	11 Fev.	27 Sept.	25 Mai	3 Juin	10 Oct.	20 Déc.	15 Janv.	7 Fév.	15 Avril
Hydrogene bicarboné.	0,097	0,095	0,098	0,100	0,089	0,088	0,100	0,100	0,095	0,090
Hydrog. protocarboné.	0,722	0,730	0,728	0,714	0,728	0,728	0,709	0.720	0,737	0,725
Oxyde de carbone.	0,090	0,085	0,080	0,080	0,077	0,090	0,090	0,088	0,080	0,080
Hydrogène libre.	0,006	0,005	0,006	0,008	0,005	0,005	0,005	0,011	0,010	0,005
Acide carbonique.	0 052	0,043	0,050	0,061	0,060	0,053	0,055	0,048	0,045	0,061
Azote.	0,017	0,015	0,011	0,009	0,012	0,009	0,017	0,009	0,018	0,011
Soufre.	traces	traces	»	»	traces	»	»	traces	traces	»
Perte et humidité.	0,026	0,027	0,027	0,028	0,029	0,027	0,024	0,024	0,025	0,028
Densité.	0,527	0,533	0,530	0,500	0,487	0,530	0,528	0,600	0,508	0,530

[1] Moyenne de plusieurs échantillons.

L'usine à gaz de la Guillotière [1] emploie des charbons de St-Etienne, et donne un gaz qui a une composition un peu différente. Voici l'analyse que nous en avons faite en 1862 :

Densité 1,363

Houille employée 1o		Matières volatiles,		22,5
	coke	Carbone,		67,5
		Cendres,		10,0
2o		Hydrogène.	4,60	100,0
		Carbone.	76,85	
		Cendres.	10,00	
		Oxygène.	8,55	

Le gaz recueilli en janvier 1862, nous a donné :

Densité.	0 433	
Hydrogène bicarboné.	0,081	1,000
Hydrogène protocarboné.	0,679	
Oxyde de carbone.	0,101	
Hydrogène libre.	0,012	
Acide carbonique.	0,072	
Azote.	0,030	
Soufre.	traces	
Perte et humidité.	0,025	

Les villes de Givors, Villefranche et Tarare, ont bientôt suivi l'exemple de Lyon et se sont pourvues d'usines à gaz. Les exploitations de Givors et Villefranche emploient des houilles de St-Etienne, et obtiennent des gaz comme ceux de St-Etienne. Nous n'avons pas eu l'occasion d'en faire l'analyse.

Carbone, Hydrogène et Oxygène.

Les composés formés par la combinaison de l'oxygène, de l'hydrogène et du carbone, sont des plus importants en

[1] Nous ne parlons pas de l'usine à gaz de Vaise, parce qu'elle n'a pas encore un développement suffisant pour entrer en concurrence avec les précédentes compagnies.

minéralogie : ils constituent plus spécialement les combustibles fossiles (houilles, lignites, bitumes), qui jouent un si grand rôle dans l'industrie ; par cette raison, nous traiterons avec quelques détails cette question pour le département du Rhône.

On divise ordinairement les combustibles fossiles en quatre grandes classes : les lignites, les houilles, les anthracites et les bitumes ; ils proviennent tous évidemment de l'altération des substances végétales propres aux différentes périodes géologiques anciennes. M. Regnault a classé les combustibles fossiles d'après ces considérations, et expliqué par quelques analyses chimiques les changements que la substance ligneuse a éprouvés dans sa composition en se transformant successivement en lignite, en houille ou en anthracite.

M. Régnault établit : 1° Que la richesse en carbone augmente à mesure que les combustibles appartiennent à des terrains plus anciens ; (cette conclusion, du reste, était déjà connue par les travaux de Berthier). 2° Que la richesse en oxygène suit une marche inverse, et par suite, que la composition des combustibles fossiles se rapproche de plus en plus de la composition des bois à mesure qu'ils appartiennent à des terrains plus anciens.

Nous nous permettrons de laisser cette classification ingénieuse et peut-être vraie, mais à coup sûr trop théorique, attendu que dans l'état actuel de la science il nous semble qu'un nombre suffisant d'analyses, et surtout la connaissance exacte des gîtes d'exploitations houillères, manquent malheureusement pour établir un théorème de ce genre ; du reste, comme nous le verrons bientôt par le détail de ce qui va suivre, beaucoup d'analyses peuvent démentir cette assertion. Dans les sciences exactes il ne faut pas se hâter de faire des explications et des théories, on doit attendre que le temps et les connaissances de chaque jour aient donné assez de

faits et de documents pour faire dessiner naturellement et sans efforts des relations positives. Malheureusement, l'intelligence des hommes de science est souvent trop ardente ; elle croit, par quelques points trouvés çà et là et en rapport avec des données d'un autre ordre, pénétrer les secrets de la nature, et de là enfanter des lois et des règles à suivre. On ne sait que trop, dans l'industrie, ce qu'il en coûte pour avoir suivi souvent des avis de cette nature, et c'est là d'où vient seulement cette grande défiance que le public montre presque toujours pour les savants ; rien du reste n'a été si vrai que pour les combustibles minéraux.

Nous adopterons pour l'étude de ces substances la classification que nous avons émise plus haut.

1° Lignite.

Les lignites n'existent pas dans le département du Rhône, car nous ne pouvons donner ce nom aux bois bitumineux ni aux espèces de rognons combustibles, ou aux empreintes graphiteuses que l'on trouve çà et là dans les terrains houillers liasiques ou jurassiques, comme au Mont-d'Or, à la Verpillière, etc. Aussi, préférons-nous donner à ces substances le nom de *stipes,* comme l'avait primitivement proposé Brongniart, afin de les distinguer des vraies lignites qui ne se montrent guère que dans les couches terreuses et sableuses qui préludent à la craie. En effet, les débris organiques qui accompagnent ces derniers dépôts sont tout différents de ceux de la houille proprement dite ; les cryptogames vasculaires y ont complètement disparu, et ce sont des bois de conifères qui composent uniquement les masses de ce combustible ; du reste, on les reconnaît parfaitement à certains échantillons très-bien conservés ; les impressions de feuilles, qui sont assez communes dans les argiles schisteuses, ont toutes

un certain air de famille avec celles de nos dicotylédones actuelles, et l'on trouve dans les matières terreuses qui les environnent, des débris de coquilles analogues à celles qui vivent aujourd'hui dans les eaux douces.

2° Houilles.

La houille est cette substance plus ou moins brillante, brûlant avec une flamme noire et fuligineuse, et laissant comme résidu, après calcination, ce qu'on appelle positivement du *coke* (qu'il faut dans ce cas-ci bien distinguer des résidus charbonneux); la densité des houilles varie de 1,16 à 1,6. Les houilles ont des propriétés très-différentes, suivant les quantités relatives d'hydrogène et d'oxygène qu'elles renferment; par là se trouvent bien caractérisées les diverses variétés que l'industrie a depuis longtemps distinguées, et que nous diviserons en quatre classes principales, savoir [1] :

1° La *houille forte*, donnant par la calcination un coke dur, plutôt poreux que boursoufflé, d'un éclat métalloïde. Cette houille est excellente pour les travaux qui demandent un feu vif et soutenu; le coke en est recherché pour les hauts fourneaux.

2° La *houille maréchale*, dont les fragments s'agglutinent

---

[1] En Angleterre, on admet généralement quatre divisions dans les houilles proprement dites :

1° Le *caking coal*, houille esquilleuse que l'on emploie dans les fours pour travailler directement le fer; 2° *splint coal*, houille collante; cette espèce est la plus propre à la fabrication du coke, elle brûle avec une flamme très-longue et est employée surtout avec beaucoup d'avantage à la génération de la vapeur; 3° *cherry coal* ou *soaft coal*, houille molle et tendre, peu résistante et friable, que l'on mêle directement au splint coal dans les hauts fourneaux destinés à la fusion des minerais de fer; 4° enfin, *cannel coal*, houille compacte qui est mate sans tacher les doigts, et que l'on destine au chauffage ordinaire et à la fabrication du gaz, à cause de sa richesse en hydrogène; elle donne une flamme très belle en brûlant, et sous ce rapport offre une analogie avec le bois pour les usages domestiques.

fortement et se fondent pour ainsi dire ensemble pendant la combustion ; le coke que ces charbons laissent est très-boursoufflé. Ces houilles sont très-estimées pour le travail direct du fer.

3° La *houille sèche à foyer*, dont le coke obtenu par la calcination est poreux et fait voir des fragments de charbons distincts et comme soudés faiblement les uns aux autres. Cette espèce convient au chauffage domestique, à la fabrication du gaz, et pour les grilles dans les opérations industrielles qui exigent de la flamme.

4° Enfin, la *houille maigre*, qui donne à la calcination un coke poreux où les fragments restent à peu près isolés ou peu cohérents. Ces houilles donnent moins de chaleur que les précédentes, mais sont très-précieuses pour les chaudières d'évaporation.

La houille appartient aux terrains de sédiments anciens, et principalement à cette partie que sa présence a fait nommer *groupe carbonifère*, et qui se compose de lits alternatifs de grès, d'argile schisteuse, et quelquefois de calcaire. Elle commence cependant à se montrer dans une formation plus ancienne, c'est-à-dire dans le terrain devonien ; mais c'est surtout dans ces dépôts arénacés désignés sous le nom de *terrains houillers*, qu'elle est le plus abondamment répandue. Le combustible forme dans ces roches, des couches plus ou moins puissantes souvent enchevêtrées avec celles des matières arénacées, et se superposant souvent plusieurs fois les unes au-dessus des autres. Les grès qui séparent ces couches sont souvent remplis de matières combustibles, et passent ainsi eux-mêmes à des schistes charbonneux. L'épaisseur des couches de la houille varie considérablement, depuis quelques centimètres jusqu'à un mètre ou deux, quelquefois même jusqu'à 6 ou 7 mètres ; mais ces dernières masses ne sont que des assemblages de couches séparées par de minces lits de matière

étrangères très-fines, et toujours chargées de charbon; ce sont ces dernières parties que l'on rend visibles par l'incinération.

Il ne faut pas croire cependant que les houilles n'existent que dans le terrain houiller proprement dit; non, car on en cite aussi dans des formations géologiques plus élevées (1), dans les marnes irisées (à Salins, à Grozon, dans la chaîne du Jura, à Mont-Ferret, à Fayeuse, dans le Var, etc.); mais elles sont généralement d'une qualité médiocre et ne peuvent s'utiliser dans les forges; en tout cas, elles n'y forment pas de dépôts aussi considérables que ceux du terrain carbonifère. Les débris végétaux sont nombreux, et en général bien caractérisés dans les dépôts de houille, et c'est dans les matières terreuses et schisteuses qu'ils se rencontrent plus particulièrement. Ce sont le plus souvent des empreintes de feuilles, mais quelquefois aussi des tiges de diverses espèces, le plus souvent écrasées. Le plus grand nombre de ces débris appartient à la famille des fougères, et à des espèces de haute taille, comme on en connaît sous l'équateur : il y en a aussi beaucoup de la famille des équisétacées, même des lycopodiacées et des aroïdées, mais tous de haute taille. Les conifères dont on trouve diverses espèces qui se rapprochent des araucaria paraissent surtout, d'après la consistance de leur bois, avoir eu une grande part dans la formation du combustible.

Les terrains houillers doivent être séparés en deux classes d'après les conditions essentiellement différentes de leurs dépôts, qui se sont formés à la même époque géologique. Les uns formés dans des bassins circonscrits, sont des dépôts lacustres plus ou moins analogues aux tourbières. La base de ces dépôts circonscrits est presque toujours occupée par un poudingue grossier, fait aux dépens de roches environnantes.

---

(1) Beaucoup d'auteurs rangent ces espèces de houille dans les lignites proprement dites.

Dans ces poudingues, on distingue parfaitement des roches qui n'ont pas été transportées de très-loin. Souvent même on y distingue des blocs volumineux dont l'origine voisine ne peut être mise en doute. Nos houillères de St-Etienne, de Ste-Foy l'Argentière, de Ste-Paule, de Rive-de-Gier , etc. en offrent de grands exemples; on y reconnaît facilement les gneiss, les granits, etc. environnants. M. Drian de Lyon, qui a fait une étude sérieuse des conglomérats houillers de quelques-uns de ces gîtes, a pu même facilement ainsi déterminer l'âge de la formation de ces dépôts et de quelques-unes des roches éruptives adjacentes, comme les diorites. Le second groupe comprend les terrains houillers déposés dans de vastes bras de mers anciennes ; ils portent aussi tous les caractères des terrains déposés dans les mers, et participent à leur étendue et à leur puissance. Cette seconde classe de terrains houillers déposés le long des falaises des terrains paléozoïques plus anciens, se présente plutôt par bandes que par bassins fermés de tous côtés. Leurs poudingues diffèrent aussi par des caractères très-importants, de ceux qui occupent la base des terrains houillers lacustres ; ainsi au lieu d'y trouver des galets ou des roches du pays, on n'y trouve presque que des cailloux de quartz laiteux hyalin, et un sable assez fin. Cette différence dans la nature des galets donne la preuve que les terrains houillers à poudingue quartzeux n'ont pas été formés, comme ceux à poudingue granitique ou schisteux, par des causes locales. De plus elle se rattache toujours à la présence de couches plus ou moins puissantes de *milstone gret* ou de *calcaire carbonifère* qui se montre à la base de cette seconde classe de dépôts houillers. C'est ce que nous pouvons remarquer dans le Forez, et sur les côtes ouest de notre département.

Les terrains houillers de l'intérieur de la France, sont éminemment formés dans des bassins circonscrits et contras-

tent avec les couches houillères du nord de la France de la Belgique et de l'Angleterre. C'est ainsi, je crois, qu'on doit expliquer pourquoi les couches de houille ne sont pas toujours planes dans leur étendue, mais bien en *forme de bateau*, c'est-à-dire qu'à partir du point le plus bas on les voit se relever plus ou moins rapidement de tous côtés, conformément aux pentes des montagnes environnantes. On a beaucoup discuté sur l'origine probable de la houille. Est-elle de formation organique ou inorganique? Aujourd'hui on est généralement d'accord qu'elle est due à l'enfouissement des végétaux, et à la décomposition de ces derniers par la chaleur et la pression. Du reste un grand nombre d'expériences ont démontré que du bois, des feuillages, des plantes, etc. soumis entre des couches d'argile à une chaleur suffisante, produisent des composés tout à fait analogues à la houille. De plus on rencontre dans le sein même des couches de houille ainsi que dans les grès et argiles attenantes, des plantes déterminables, dont le tissu a été transformé en houille. Cette première induction est confirmée par les données fournies par sa composition, car on y retrouve le carbone et d'autres principes essentiellement végétaux. Hutton a reconnu nettement au microscope, dans des lames très-minces de houille, la texture des plantes originaires. Il a observé de plus dans le charbon minéral, des cellules arrondies, remplies d'une matière bitumineuse jaune qui, suivant ce savant, sont dues à la texture réticulée de la plante mère. Une seconde question vient se poser naturellement à côté de la précédente, c'est de savoir si les houilles doivent leur origine à des dépôts tourbeux, ou à des dépôts de transports (1),

(1) Ces transports auraient été analogues dans ce cas, à ceux que l'on voit de nos jours dans les grands fleuves de l'Amérique, là où la main des hommes n'a pas encore détruit ces immenses forêts qui couvrent le pays. Ainsi, on pourrait citer le Missisipi dont les eaux entraînent d'immenses radeaux de

en d'autres termes, les végétaux qui ont concouru à la formation de la houille ont-ils crû sur les lieux mêmes où on les trouve enfouis, ou ont-ils été entraînés par des courants ? La conservation de portions les plus délicates et les plus frêles des végétaux fossiles que l'on observe au milieu des couches du terrain houiller, exclut toute idée du transport de ces végétaux. Un courant violent n'aurait pas permis à des feuilles de fougères ou de lycopodes, qui n'ont subi aucun dérangement, de rester attachées à leurs rameaux. Mais il y a plus: à Anzin, à la carrière du Treuil, près St-Etienne, et sur d'autres points, on a observé des tiges qui semblaient encore être en place et qui étaient perpendiculaires aux couches des terrains au milieu desquelles elles étaient engagées (1).

Toutes ces circonstances ont conduit à regarder les couches de houille comme produites en grande partie par la croissance et l'accumulation sur place de végétaux, dans des bassins dont le sol s'enfonçait progressivement sous le poids des débris déjà accumulés, comme cela arrive de nos jours dans les tourbières. Un calcul très-simple dû à M. Elie de Beaumont montre la véracité de cette supposition et la pres-

---

troncs d'arbres entrelacés qui s'arrêtent souvent çà et là dans les ensablements, et qui souvent même disparaissent complètement ensevelis sous les limons du fleuve. La masse des végétaux que ce fleuve transporte à la mer est telle, qu'on a été jusqu'à l'évaluer à plusieurs millions de mètres cubes par heure. La formation houillère, disent certains géologues, aurait pu s'opérer d'une manière identique, c'est-à-dire par l'enfouissement dans certains endroits, de radeaux immenses entraînés par certains fleuves de ces époques.

(1) En effet lorsque les végétaux sont verticaux, ou plutôt lorsque leurs tiges sont perpendiculaires aux plans des dépôts, on reconnaît souvent qu'il sont dans leur position normale, et qu'ils ont été moulés et fossilisés sur le point même de leur croissance: tels sont les nombreux fossiles que Brogniard a dessinés dans les grès de la carrière du Treuil, à St-Etienne. Ces végétaux étaient tous en place, clairsemés, et dans une position qui a paru avoir tous les carractèes d'une véritable forêt fossile ensablée par l'envahissement des grès.

que impossibilité de voir dans la houille le résultat d'un transport de végétaux. Voici ce calcul, il est du plus haut intérêt.

La pesanteur de la houille est en moyenne de 1,30, ; celle du bois dont nos forêts se composent peut être évaluée en moyenne à 0,70 ; de là il résulte que si l'on concevait que du bois fût condensé de manière à acquérir la densité de la houille, son volume se réduirait dans le rapport de 1,30 à 0,70 ; de plus le bois ne renferme pas à volume égal autant de carbone que la houille, ce qui exige une nouvelle réduction.

D'après un grand nombre d'analyses les diverses houilles contiennent de 80 à 90 0/0 de carbone (moyenne 85) ; le bois vert n'en contient qu'environ 36. D'après cela, si un poids donné de bois pouvait être changé en houille sans perte de carbone, il se réduirait dans le rapport de 1 à 36/85. Si donc une couche de bois sans interstices pouvait être changée en houille sans perte de carbone, son épaisseur diminuerait dans le rapport de 1 à 0,5385 × 0,4235, c'est-à-dire 0,2280. La quantité de matière ligneuse contenue dans un hectare de forêt est variable, et il est difficile d'en donner la valeur exacte ; cependant, en prenant comme exemple le département des Ardennes, où l'on évalue à 180 stères le produit d'un hectare de taillis de 25 ans entièrement coupé (c'est-à-dire sans laisser de réserve), le poids de chaque stère de bois d'essences mélangées serait, eu égard aux vides, d'environ 330 kilogrammes, ce qui donnerait pour l'hectare entier 59,400 kilogrammes. En admettant une pesanteur spécifique moyenne de 0,70, cela donnerait 8,486 mètres de bois, qui pourraient former sur toute la surface de l'hectare une couche continue et sans interstices de 0 m. 008486 d'épaisseur. Transformée en houille, d'après les évaluations précédentes, cette couche de bois reviendrait à une couche

de houille égale à 0 m. 001935 (0 m. 008486 × 0,2280), c'est-à dire n'ayant pas deux millimètres d'épaisseur. Or la surface des terrains houillers connus en France forme 1/214 de la surface totale du territoire. Si l'on tient compte de la stérilité de certains terrains, on verra qu'une futaie, de la plus belle venue possible, qui couvrirait la France entière, serait loin de contenir autant de carbone qu'une couche de houille de 2 mètres d'épaisseur étendue seulement dans les bassins connus.

Ces résultats, qui ne sont que de simples appréciations, suffisent cependant pour donner une haute idée du phénomène, quel qu'il soit, par suite du quel a eu lieu l'accumulation de matière végétale nécessaire pour produire une couche de houille ayant 1 à 2 mètres, comme cela arrive dans beaucoup de nos houillères, et jusqu'à 76 mètres comme celle du bassin houiller de Saint-Etienne.

Le calcul que nous venons d'exposer, en excluant l'hypothèse de radeaux ou de flottages de bois enfouis à certaines places, augmente la probabilité de celle qui attribue aux couches de houille une origine analogue à celle des tourbières. On sait que l'accroissement de la tourbe correspond à peu près à 65 centimètres d'épaisseur par siècles; si par analogie on applique cette donnée à la formation de la houille, il sera facile de calculer le temps qu'aura mis une couche de houille à se déposer, et par suite la durée de la période houillère [1].

La houille, dans le département du Rhône, se trouve à Givors et Montrond, où elle termine le bassin houiller de la

[1] La plus grande couche de terrain houiller connu est celle des Asturies : elle a 4,000 mètres d'épaisseur, cela donnerait à la période houillère une période de 600,000 ans. Or, d'après les principes de géognésie dont nous avons dit quelques mots en commençant cet ouvrage, on doit entendre par le mot *jours* de la Genèse, et par périodes géologiques, des espaces de temps très-longs, parfaitement en rapport avec l'idée que nous discutons ici.

Loire ; à Sainte-Foy-l'Argentière , Courzieux et l'Arbresle , dans le bassin de la Brevenne , et à Sainte-Paule dans un petit dépôt isolé. Nous n'entrerons ici dans aucun détail sur les terrains houillers proprement dits, ne voulant traiter dans le chapitre minéralogique que de la houille elle-même. Nous renvoyons donc à plus loin nos descriptions sur les gîtes eux-mêmes (¹).

Nous commencerons nos études par le bassin de *Sainte-Foy-l'Argentière.*

On connaît de temps immémorial l'existence de la houille dans le canton de Sainte-Foy-l'Argentière ; car des travaux anciens furent repris en 1740 et continués par différents particuliers jusqu'en 1770, époque à laquelle le propriétaire de Sainte-Foy en obtint la concession. Il donna alors ses soins à l'exploitation qui porte sur deux veines de houille séparées l'une de l'autre d'environ 6 mètres. La première, épaisse de 2 m. 60 à 3 m., ne produisait que de la mauvaise houille, et ne s'exploitait plus depuis qu'on avait bien reconnu la seconde : celle-ci, un peu moins épaisse, est inclinée au sol de 0 m. 31 par mètre ; elle se divise en zones de différentes qualités dont voici la coupe :

Houille formant le toit et qu'on laisse pour soutien .	0,49	2m 60
Bonne houille dite maréchale	0,38	
Houille employée pour grilles, poêles.	0,65	
Grès blanc ou nerf qui se prolonge partout	0,13	
Bonne houille, mais qu'on n'extrait qu'en poussière .	0,13	
Roche schisteuse noire nommée *nerf*	0,21	
Houille pour grilles, poêles, nommée *rebanchée* . .	0,40	
Mauvaise houille qui forme le sol	0,21	

(¹) Notre ouvrage de *Géologie sur le département du Rhône* doit se composer de 4 parties bien distinctes :

1° Partie stratigraphique 1861.
2° Partie minéralogique 1862.
3° Partie paléontologique 1863.
4° Partie géologique 1864.

En 1795, la majeure partie de cette houille servait aux usines de Chessy et Saint-Bel ; on en extrayait 250,000 myriagrammes par an (*Journal des mines*, t. 3, an IV).

Jusqu'en 1833 l'exploitation de Sainte-Foy-l'Argentière n'eut pas grande activité ; mais à cette époque M. Laurent Mangini donna une grande impulsion aux travaux, et, depuis ce moment, la mine a pu fournir une plus grande quantité de houille aux besoins sans cesse croissant de l'industrie locale.

Au mois de janvier 1863, au moment d'une visite que nous fîmes à Ste-Foy-l'Argentière (1), voici quelle était la situation de la mine :

L'extraction se faisait par deux puits, l'un, le puits *Fenoyl*, ayant une profondeur de 267 mètres (2), et l'autre, le puits *Jenny*, ayant une profondeur de 232 mètres (ce dernier est en réparation pour le moment). Dans le puits Fenoyl, une seule veine est exploitée. Les deux puits présentent la même série de couches, ils communiquent l'un avec l'autre, et sont reliés de manière à permettre des courants d'air et une exploitation plus commode ; ils sont du reste distants l'un de l'autre d'environ 1 kilomètre. On tire à peu près 1,000 hectolitres de charbon par jour, et l'exploitation est desservie par 60 ouvriers mineurs. La couche de houille exploitée se compose de (3) :

---

(1) Voir nos études sur la houille de Ste-Foy-l'Argentière (Bulletin du laboratoire de chimie de M. Charles Mène ; mai, juin et juillet 1863. Lyon).

(2) On a été dans ce puits jusqu'à 313 mètres, pour reconnaitre la roche qui servait de tréfonds, et, comme on a trouvé des terrains identiques à ceux que l'on a rencontrés à l'Argentière, dans la mine de plomb située à quelques kilomètres de là, on s'est arrêté.

(3) Nous avons gardé ici les termes des ouvriers, afin de les étudier plus à l'aise sans aucune idée préconçue.

Nos 1	Grès formant le toit des galeries. . . .	5,00
2	Grès gore ou schiste dur.	2,30
3	Grès court ou schiste tendre	2,00
3 *bis*	Collet, schiste savonneux	1,20
4	Gros savon, gros schiste savonneux	0,30
5	Fausse pyote, couche charbonneuse . . .	0,30
6	Pyote, couche charbonneuse, schisteuse. .	0,40
7	Découverte	0,20
7 *bis*	Schiste savonneux.	0,05
8	Maréchale	0,40
9	Banc de dessus	0,40
10	Banc de dessous	0,15
11	Savon	0,10
12	Pousse	0,10
13	Grès blanc schisteux	0,05
14	Rebanchée	0,50
15	Paquette	0,15
16	Nerf	0,25
17	Rebanchée nerveuse	0,25
18	Grès gore	0,20
19	Gore rouge.	1,00

Voici maintenant l'analyse de ces différentes couches [1] :

---

[1] Je crois devoir remercier ici (en donnant les résultats de mes recherches sur les houilles de Ste-Foy-l'Argentière) deux de mes premiers élèves MM. Goy et Robert, du concours intelligent qu'ils m'ont prêté dans ce travail.

Nos	Observations.	Analyse industrielle: Matières volatiles.	Coke: Carbone.	Coke: Cendres.	Analyse immédiate: Hydrogène	Carbone	Oxygène, perte.	Cendres.		Densité.
1	*Grès formant le toit des galeries.* C'est une espèce de granit à très-petits grains agglomérés par une pâte feldspathique blanche un peu décomposée. Le quartz est grisâtre, le feldspath est rosé, une autre espèce de feldspath est blanc farineux ; il y a du mica noir, du mica blanc et de l'amphibole verdâtre. Cette roche n'est pas éruptive, elle me paraît n'être qu'un conglomérat des détritus de roches environnantes plus ou moins réunies ensemble. L'analyse donne	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . . 0,775 Alumine . . 0,090 Protoxyde fer 0,075 Chaux. . . 0,010 Soude. . . 0,016 Potasse . . 0,025 Fluor . . . 0,002 Eau . . . 0,005 Perte . . . 0,002 1,000	2,496
2	*Grès gore* (¹) ou *schiste dur*. Il me paraît être le même que le précédent, mais en plus gros fragments, plus décomposé, c'est-à-dire avec grains plus isolés et plus friables ; la roche a une couleur jaunâtre terreuse ; on reconnaît cependant bien à la loupe le quartz, les micas blancs et noirs, le feldspath rosé, etc.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . . 0,700 Alumine . . 0.189 Péroxyde fer. 0,050 Chaux . . . 0,009 Soude . . . 0,010 Potasse . . 0,030 Fluor . . . 0,005 Eau. . . . 0,005 Perte . . . 0,002	2,543

(¹) On entend par *gore* tout granit ou gneiss en voie de décomposition et désagrégation. Les ouvriers des mines de Rive-de-Gier l'appliquent à l'argile schisteuse du terrain houiller, sans doute parce qu'elle se réduit facilement en poudre. Dans certaines localités de nos environs où l'on manque de sable, on exploite le gore pour le mêler à la chaux dans les mortiers.

Nos.	Observations.	Analyse industrielle. Matières volatiles.	Coke. Carbone.	Coke. Cendres.	Analyse immédiate. Hydrogène.	Carbone.	Oxygène, perte	Cendres.		Densité.
3	*Grès court* ou *schiste tendre*. C'est le même que le précédent, mais les fragments sont beaucoup plus gros, c'est un vrai grès houiller et conglomérat, où l'on voit distinctement des morceaux de roches environnantes. Les feldspaths rosés ont un demi centimètre, les quartz gris un centimètre, les micas blancs et noirs, plusieurs millimètres, etc. On trouve quelques morceaux argileux verdâtres ; la masse est jaune et peu agrégée près du n° 2, et grisâtre ardoisé près du n° 3 *bis*.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . . 0,660 Alumine . . 0,223 Protoxyde fer 0,015 Peroxyde fer 0,035 Chaux. . . 0,010 Soude. . . 0,012 Potasse . . 0,030 Fluor . . . 0,005 Eau . . . 0,005 Perte . . . 0,005 1,000	2,611
3 *bis*.	*Collet* ou *schiste savonneux*. Cet échantillon est gris ardoisé cendré et ressemble à une argile desséchée, elle est assez tendre et friable, au toucher elle est savonneuse.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . . 0,600 Alumine . . 0,308 Protoxyde fer 0,040 Alcalis, perte 0,052 1,000	2,625
4	*Gros savon*, schiste savonneux. C'est la même couche que précédemment, seulement elle est plus noire ; elle est déjà imprégnée de matières bitumineuses.	1,65	8,03	90,32	»	»	»	»	Silice . . . 0,610 Alumine . . 0,300 Oxyde fer . 0,041 Alcalis, perte 0,049 1,000	2,597

Nos.	Observations.	Analyse industrielle. Matières volatiles.	Coke. Carbone.	Coke. Cendres.	Analyse immédiate. Hydrogène.	Carbone.	Oxygène, perte.	Cendres.			Densité.
5	*Fausse pyote*, couche charbonneuse. Ce sont des lits d'argile superposés sur des couches charbonneuses argileuses. La puissance de ces lits est d'environ 1 à 1/2 millimètre ; çà et là on voit des petites masses de houille compacte.	12,60	40,20	47,20	2,22	41,26	9,32	47,20	Silice . . . Alumine . . Oxyde fer . Alcalis, perte	0,605 0,300 0,045 0,050 1,000	1,545
6	*Pyote*, couche charbonneuse schisteuse. Elle ressemble beaucoup à la précédente, mais elle contient beaucoup plus de morceaux de houille.	31,80	45,80	22,40	4,15	52,50	20,95	22,40	Silice . . . Alumine . . Oxyde fer . Alcalis, perte	0,788 0,180 0,010 0,022 1,000	1,340
7	*Découverte*. Couche assez argileuse, moins bonne que la précédente et se reliant au n° 7 bis.	30,60	42,20	27,20	2,00	50,00	20,80	27,20	Silice . . . Alumine . . Oxyde fer . Alcalis, perte	0,708 0,240 0,028 0,024 1,000	1,380
7 *bis*.	*Schiste savonneux* terreux, matière presque inerte, et ne brûlant pas. Cette couche ressemble au *Collet*. Elle contient quelques empreintes végétales.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . . Alumine . . Protoxyde fer Alcalis, perte	0,590 0,325 0,052 0,033 1,000	2,302

Nos	Observations.	Analyse industrielle.			Analyse immédiate.						Densité.
		Matières volatiles.	Coke. Carbone.	Coke. Cendres.	Hydrogène.	Carbone.	Oxygène. perte.	Cendres.			
3	*Maréchale.* C'est la meilleure houille, elle est très-flambante et collante. On ne voit pas dans sa masse de couches argileuses.	35,54	53,62	10,84	3.88	60,70	24,58	10,84	Silice . . . Alumine . . Oxyde fer . Alcalis, perte	0,770 0,160 0,022 0,048 1,000	1,302
9	*Banc de dessus.* C'est une couche de houille bien bonne, mais malheureusement plus cendreuse que la précédente, ce qui l'empêche d'être aussi recherchée. A l'inspection des échantillons on voit qu'elle est remplie de veines argileuses.	26,80	43,00	30,20	3,05	45,00	21,75	30,20	Silice . . . Alumine . . Oxyde fer . Alcalis, perte	0,773 0,155 0,018 0,054 1,000	1,366
10	*Banc de dessous.* Ce banc est à peu près le même que le précédent, et du reste il n'est séparé que par une couche d'argile à peine sensible.	24,00	41,00	35,00	2,80	46,40	15,80	35,00	Silice . . . Alumine . . Oxyde fer . Alcalis, perte	0,768 0,180 0,017 0,035 1,000	1,381

Nos	Observations.	Analyse industrielle: Matières volatiles.	Analyse industrielle: Coke. Carbone.	Analyse industrielle: Coke. Cendres	Analyse immédiate: Hydrogène.	Analyse immédiate: Carbone.	Analyse immédiate: Oxygène, perte	Analyse immédiate: Cendres.			Densité
11	*Savon.* Cette couche est un grès analogue à celui formant le toit de la galerie : il est rempli de paillettes de micas, de petits grains de quartz gris et de feldspath blanchâtre ; la masse paraît avoir été fondue et a l'aspect talqueux ; il y a çà et là des morceaux charbonneux intercallés.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . .	0,590	2,608
									Alumine . .	0,318	
									Oxyde fer .	0,032	
									Mat. charb .	0,035	
									Chaux. . .	traces	
									Alcalis, perte.	0,025	
12	*Pousse.* Couche charbonneuse d'un noir assez beau, et brûlant avec une belle flamme.	31,20	42,80	26,00	2,50	44,50	27,00	26,00	Silice . . .	0,580	1,512
									Alumine . .	0,337	
									Oxyde fer .	0,045	
									Alcalis, perte	0,038	
13	*Grès blanc schisteux.* Analogue au n° 11 et qui se prolonge partout.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . .	0,585	2,518
									Alumine . .	0,337	
									Oxyde fer .	0,045	
									Alcalis, perte	0,033	
14	*Rebanchée.* Charbon compacte, d'un aspect dur et terne.	29,80	40,80	29,40	3,33	54,09	13,18	29,40	Silice . . .	0,590	1,576
									Alumine . .	0,330	
									Oxyde fer .	0,040	
									Alcalis, perte	0,040	

Nos	Observations.	Analyse industrielle: Matières volatiles.	Coke: Carbone.	Coke: Cendres.	Analyse immédiate: Hydrogène.	Carbone	Oxygène, perte.	Cendres.			Densité.
15	*Paquette.* Couche charbonneuse d'un aspect graphiteux, brûlant avec une belle flamme et contenant peu de cendres.	39,20	54,40	6,40	4,44	59,72	29,44	6,40	Silice . . .	0,600	
									Alumine . .	0,335	1,276
									Oxyde fer .	0,038	
									Alcalis, perte	0,027	
16	*Nerf.* Houille schisteuse, noire, terne, remplie de cendres et à texture esquilleuse, mais brûlant cependant assez bien.	23,40	36,60	40,00	3,33	40,22	16,45	40,00	Silice . . .	0,595	
									Alumine . .	0,332	1,660
									Oxyde fer .	0,035	
									Alcalis, perte.	0,038	
17	*Rebanchée nerveuse.* Espèce d'argile imprégnée de substances charbonneuses, brûlant avec une belle flamme.	31,40	44,70	23,90	3,87	51,80	20,43	23,90	Silice . . .	0,600	
									Alumine . .	0,338	1,397
									Oxyde fer .	0,030	
									Alcalis, perte	0,032	
18	*Grès gore.* Cette roche est à peu près pareille au nº 11 : elle est remplie de paillettes micacées et par places; son apparence est talqueuse.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . .	0,598	
									Alumine . .	0,325	2,489
									Oxyde fer .	0,025	
									Alcalis, perte	0,052	
19	*Gore rouge.* Roche analogue au nº 2; elle est légèrement jaunâtre et est formée de fragments où l'on voit çà et là des cristaux de feldspath et de quartz grisâtre.	»	»	»	»	»	»	»	Silice . . .	0,617	
									Alumine . .	0,286	2,565
									Oxyde fer .	0,042	
									Alcalis, perte.	0,055	

La houille de Ste-Foy-l'Argentière est très-flambante et à cassure cireuse; elle est très-recherchée pour sa belle flamme, malheureusement elle contient beaucoup de cendres; elle est d'un noir terne légèrement ocreux quand elle est pulvérisée. La petite étendue du bassin houiller de la Brevenne ne permet pas de donner une grande extension à l'exploitation de cette houille. Aussi n'est-elle employée que dans la localité, et aux mines de St-Bel et Chessy. Ce gîte, comme nous le verrons plus tard, est tout-à-fait indépendant des terrains houillers de St-Etienne et Rive-de-Gier : il paraît postérieur aux porphyres de Tarare, car on voit sur la rive gauche de la Brevenne, à Ste-Foy même, des filons granitoïdes porphyriques coupant les strates du gneiss, et n'allant pas dans le terrain houiller.

En terminant l'analyse des houilles de Ste-Foy-l'Argentière, nous pouvons nous permettre de faire observer combien la composition que nous venons de donner éclaire le géologue sur les phénomènes qui ont eu lieu dans la formation de la houille. Si nous résumons les analyses en *défalquant les cendres* et en ramenant le tout à une composition centésimale, nous trouverons :

		ANALYSE INDUSTRIELLE.		ANALYSE IMMÉDIATE.		
Numéros.		Matières volatiles.	Carbone (Coke).	Hydrogène.	Carbone.	Oxygène, perte
5	(Fausse pyote). . . .	23,82	76,18	4,12	76,58	19,30
6	(Pyote)	40,98	59,02	5,34	67,65	27,01
7	(Découverte)	42,03	57,97	2,74	68,68	28,58
8	(Maréchale). . . : .	39,85	60,15	4.30	68,30	27,40
9	(Banc de dessus). . .	38,22	61,78	4,35	64,50	31,15
10	(Banc de dessous) . .	36,90	63,10	4,80	71,38	24,32
12	(Pousse)	42,78	57,22	3,34	60,13	36,53
14	(Rebanchée)	42,21	57,79	4,92	76,41	18,66
15	(Paquette)	35,64	64,36	4,74	63,80	31,46
16	(Nerf)	39,00	61,00	5,55	67,03	27,42
17	(Rebanchée nerveuse).	41,26	58,74	5,08	68,06	26,86

1° Dans la première partie du tableau par rapport au carbone et aux matières volatiles, nous voyons que ces principes augmen-

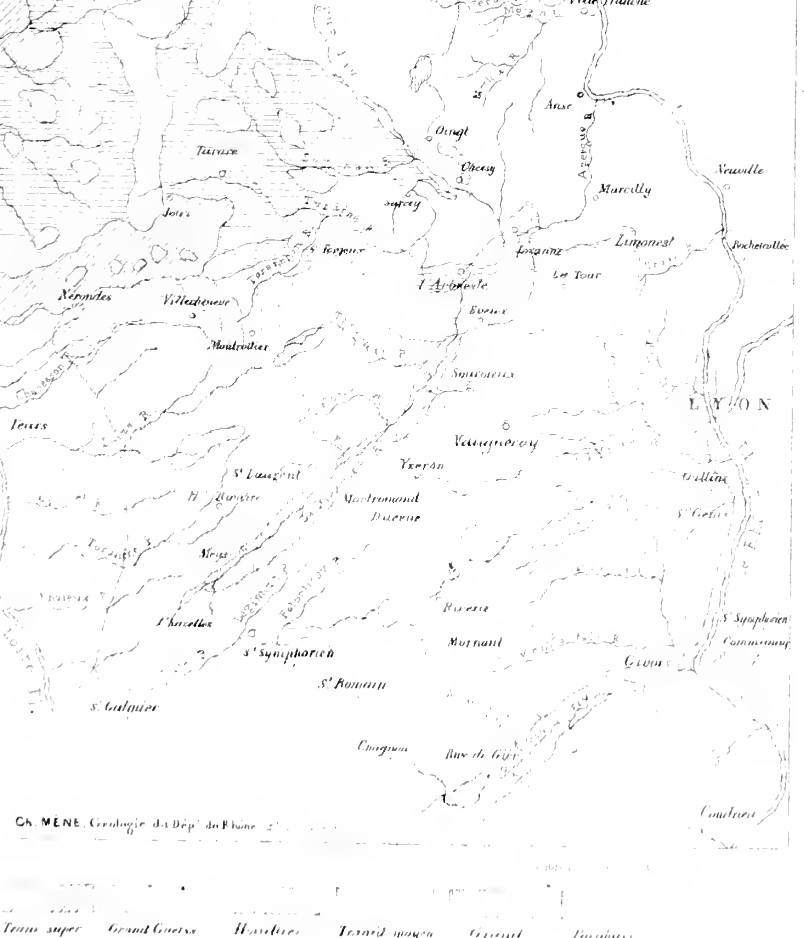
tent ou diminuent à mesure qu'ils viennent toucher des couches schisteuses. En effet, la fausse pyote, la pyote et la découverte, viennent s'appuyer au n° 3 (schiste savonneux), en augmentant leur carbone et diminuant leurs matières volatiles. Le banc de dessous, le banc de dessus et la maréchale augmentent leur carbone à partir du n° 7 bis (schiste savonneux), et diminuent leurs matières volatiles en allant au n° 11, c'est-à-dire sur une autre couche schisteuse. Enfin, la paquette intercallée entre la rebanchée et le nerf est le point le plus fort de carbone qui diminue ensuite dans ses deux couches latérales en venant toucher en haut et en bas les schistes n°s 18 et 23.

2° Dans la seconde partie du tableau nous voyons que l'hydrogène augmente en allant depuis la première couche de charbon (fausse pyote n° 5), jusqu'à la dernière (n° 17, rebanchée nerveuse); ce qui semble démontrer que les plus anciennes matières combustibles étaient plus hydrogénées, puis, que dans les parties charbonneuses enclavées dans les lits schisteux, la couche du milieu est la plus hydrogénée (ainsi, du n° 5 au n° 7 bis, le n° 6 est plus hydrogéné que ses adjacents; du n° 8 au n 12, le n° 9 est plus hydrogéné; du n° 14 au n° 17, le n° 16 est plus hydrogéné : ce qui semble prouver que les couches argileuses ont influé sur la nature du combustible dans leur contact avec lui. Quant au carbone, il est facile de voir qu'il semble diminuer quand l'hydrogène augmente dans les couches charbonneuses du milieu qui se trouvent intercallées dans les lits d'argile; ainsi, au n° 6, au n° 9 et au n° 16, le carbone est en plus forte proportion que dans les parties qui les avoisinent. On peut remarquer encore que les couches charbonneuses en contact avec la roche tendent à s'augmenter en carbone comparativement à leurs parties adjacentes; ainsi, le n 5 et le n° 7, en contact avec l'argile, ont plus de carbone que le

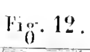
nº 6 ; le nº 8 et le n. 10, qui sont en contact avec une roche, contiennent plus de carbone que le nº 9 ; les nºs 14 et 17 reliés encore à des roches argileuses, ont plus de carbone que les nºs 15 et 16 intercallés au milieu d'eux. Enfin, pour l'oxygène, tantôt il diminue, dans la matière combustible en contact avec la roche, comme au nº 5 et au nº 14, tantôt il augmente comme au nº 7 et au nº 12, sans que nous puissions encore y définir une loi rationnelle, mais qui nous montre d'une manière indubitable que des phénomènes ignés et de compression ont joué un rôle des plus importants dans les formations houillères.

Sans entrer ici dans des détails géologiques qui s'éloigneraient du but du présent chapitre, nous ferons remarquer dès à présent que les schistes, talcschistes, micaschistes, chlorites etc., que l'on trouve à Ste-Foy l'Argentière, ne sont que des métamorphismes opérés sur une seule et même roche argileuse par les matières éruptives qui avoisinent (*granits, porphyres*). La fusion de la matière a été telle qu'elle a fait naître par la silice, l'alumine (potasse, et les alcalis, soude, etc.), des induits feuilletés d'un brillant mat, à reflets noirs et satinés qu'on ne doit pas confondre avec les micas , les talcs, etc., que l'on rencontre dans d'autres terrains et qui ont une composition toute différente. Comme on peut donc le voir par nos analyses des schistes et des matières cendreuses de Ste-Foy-l'Argentière, l'*aspect talqueux, chloriteux, satiné*, etc. *n'est qu'un mode de texture* résultant du métamorphisme et non de la composition de la matière. Nous insistons sur ce point parce qu'il prouve la valeur des assertions de Berzelius, que nous avons citées en commençant notre minéralogie du département, à savoir que la minéralogie ne pouvait pas avoir d'autres bases scientifiques que les bases chimiques.

Fig. 11.



MACON
Thoissey
Beaujeu
Belleville
Lamure
S.t Cyr
Villefranche
Thizy
Oingt
Chessy
Anse
Tarare
Neuville
Marcilly
Limonest
Rochetaillée
Le Tour
L'Arbresle
Villechenève
Néronde
Montrottier
Sourcieux
Feurs
LYON
Vaugneray
Yzeron
S.t Laurent
Montromand
Duerne
S.t Genis
Riverie
Mornant
S.t Symphorien
S.t Romain
S.t Galmier
Givors
Rive de Gier
Condrieu
Ch. MENE, Géologie du Dép.t du Rhône



Lafayette
Chauffailles
Tremonges
MACON
Monsol
Beaujeu
Thoissey
Belleville
Thizy
Lamure
S.t Cyr
Villefranche
Anse
Oingt
Tarare
Chessy
Sarcey
Joux
S.t Forgeux
Neuville
Marcilly
Limonest
L'Arbresle
Lozanne
La tour
Néronde
Villechenève
Montrottier
Eveux
Sourcieux
LYON
Feurs
Vaugneray
Yzeron
Oullins
S.t Laurent
H.te Rivoire
Montromand
Duerne
S.t Genis
Meys
Chazelles
Riverie
Mornant
S.t Symphorien
Givors
S.t Romain
S.t Galmier
Chagnon
Rive de Gier
Condrieu

Ch. MÈNE, Géologie du Dép.t du Rhône

Trans. super. | Granit Gneiss | Houiller | Transit. moyen | Granit | Porphyre | Inferieur oolithique

Moyen oolithique | Calc. Gryphéearquen

Fig. 13.

Ch. MÈNE, Géologie du Dép^t du Rhône

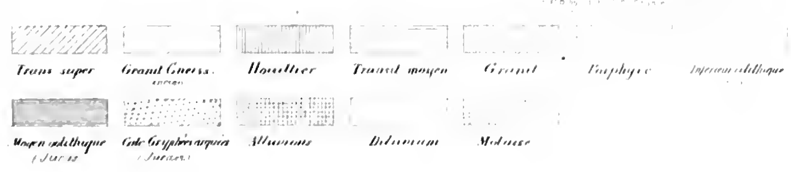
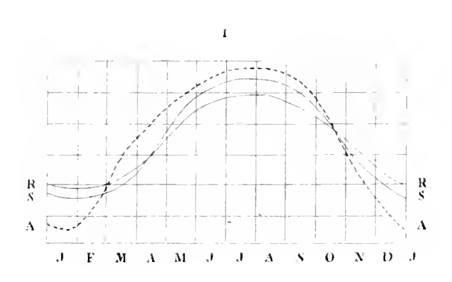
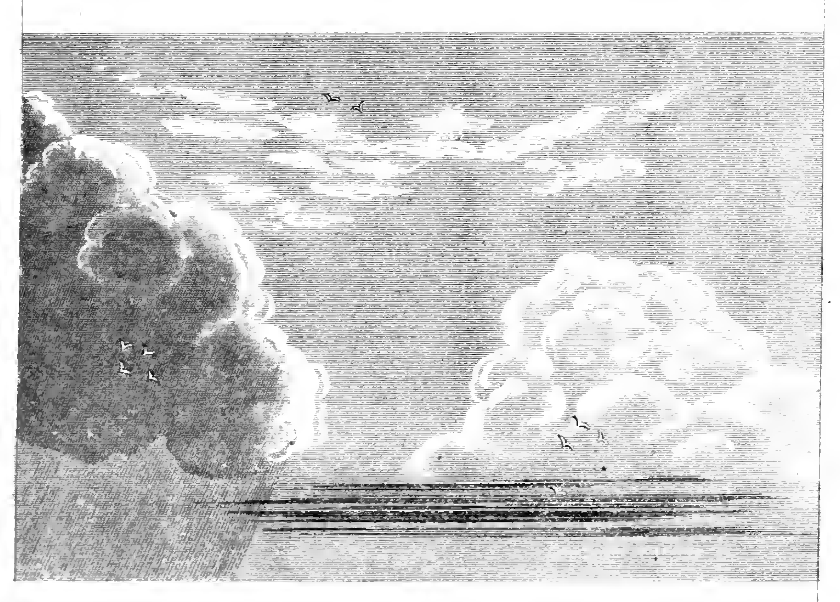


Fig. 14

I



II



Stratus *Cirrus* *Cumulus* *Nimbus*

Ch. MÈNE Géologie du Dép^t du Rhône

NOTE SUR LES HABITUDES

DE LA

LUCIOLA LUSITANICA CHARPENTIER

PAR

E. MULSANT et Cl. REY.

(Lue à la Société Linnéenne de Lyon.)

Tous les habitants des parties méridionales de l'Europe connaissent les Lucioles, ces charmants insectes qui, dans les plus douces nuits du printemps, parcourent les airs comme des étincelles vivantes, en offrant aux promeneurs, heureux de respirer l'air attiédi de ces soirées délicieuses, le spectacle le plus curieux et le plus singulier.

Les Naturalistes connaissent peu cependant encore la femelle de ces sortes de ver luisant. Charpentier a fait figurer dans ses *Horæ entomologicæ* celle de la *Luciola italica ;* mais, à part son oviducte dont il fait mention, il ne donne aucun autre de ses caractères extérieurs ; la femelle de sa *Luciola lusitanica* n'a pas encore été décrite, et nous n'en avons trouvé aucun exemplaire dans les diverses collections que nous avons eues sous les yeux.

Dans un voyage fait à Grasse par l'un de nous, il y a déjà bon nombre d'années, nous avons pris une assez grande quantité de ces insectes, et, dans le nombre, pas une femelle ! Depuis cette époque, M. Astier, géologue distingué de cette dernière ville, a eu l'obligeance de nous envoyer, à diverses

reprises, une centaine de ces Coléoptères, et les recherches anatomiques les plus minutieuses n'ont pu nous faire découvrir une seule femelle dans ces envois.

Il y avait de quoi donner un vaste champ aux conjectures. On pouvait se demander : cette femelle introuvable est-elle aptère, comme celle de nos Lampyres? Se tient-elle dans la terre, comme celle des Cébrions? L'observation devrait faire rejeter ces deux suppositions ; car, si elle était cachée dans le gazon ou dans le sol, les mâles en effleureraient souvent la surface, et leur vol est toujours plus ou moins élevé.

L'un de nos amis qui chaque année fait dans le Midi des voyages périodiques, avait souvent, mais en vain, cherché à éclaircir ce mystère. M. Peragallo, inspecteur des contributions indirectes à Nice, entomologiste plein de zèle et de dévouement, a enfin réussi à prendre la nature sur le fait, à découvrir les habitudes de cette *Luciola lusitanica*, et à voir pondre des femelles.

Celles-ci, après leur dernière transformation, volent sur un arbre, se collent à la page inférieure d'une feuille, et s'y tiennent immobiles :

. . . . . lasciva puella
Et fugit ad salices et se cupit ante videri.

Le vol si vif des mâles, leurs allées et venues autour des arbres, leurs mouvements inquiets et impétueux n'ont d'autre but que la recherche de l'objet désiré ; et quand le dernier acte de leur vie est accompli, la femelle va probablement se cacher dans le gazon, pour y laisser les gages de la perpétuité de son espèce.

L'apparition de ces insectes, dans la campagne de Grasse ou de Nice, a lieu vers la fin de mai et se prolonge jusques après le milieu de juin.

Voici les caractères distinctifs des deux sexes :

♂ Antennes prolongées jusqu'à la moitié de la longueur des élytres. Espace compris entre les yeux, à peine plus large, près du bord antérieur du prothorax, que le diamètre transversal d'un œil. Front sans tubercule, ou chargé d'un tubercule rudimentaire, derrière la base de chaque antenne. Cinquième arceau du ventre près de moitié plus long que le précédent, subarrondi ou en ogive obtuse à son bord postérieur.

♀ Antennes prolongées à peine jusqu'au tiers des élytres. Espace compris entre les yeux à peu près aussi large, près du bord antérieur du prothorax, que le diamètre transversal des deux yeux. Front offrant derrière la base de chaque antenne un tubercule arrondi et assez saillant. Cinquième arceau du ventre faiblement plus long que le précédent; tronqué ou échancré à son bord postérieur. Oviducte ordinairement saillant, terminé par deux appendices divergents, et que la ♀ utilise au moment de sa ponte pour la disposition des œufs.

Grâces à la découverte de M. Peragallo, les femelles de ces insectes deviendront probablement bientôt moins rares dans les collections.

Obs. — A Menton, on trouve parfois des individus dont le prothorax est plus orangé ou d'un jaune plus rouge, et les élytres proportionnellement un peu plus larges que chez ceux des environs de Nice; mais ils n'offrent d'ailleurs aucune différence réellement spécifique.

TABLEAU MÉTHODIQUE

DES

COLÉOPTÈRES MOLLIPENNES

DE FRANCE.

PREMIER GROUPE. **LYCIDES**.

PREMIÈRE FAMILLE. **LYCIENS**.

LYGISTOPTERUS, (Dejean).
sanguineus.

DICTYOPTERUS, Latreille.
aurora, rubens, minutus, Mercki, affinis.

DEUXIÈME FAMILLE. **OMALISIENS**.

OMALISUS, Geoffroy.
Victoris, sanguinipennis, suturalis.

SECOND GROUPE. **LAMPYRIDES**.

PREMIÈRE FAMILLE. **LAMPYRIENS**.

Première branche. **Lampyraires**.

PELANIA, Mulsant.
mauritanica.

LAMPYRIS, Geoffroy.
noctiluca, Zenkeri, Raymondi, Lareynii, bicarinata, Reichii.

LAMPROHIZA, de Motschulsky.
Mulsanti, Boieldieui, Delarouzei, splendidula.

Deuxième branche. **Phosphaénaires**.

PHOSPHAENUS, de Laporte.
hemipterus.

DEUXIÈME FAMILLE. **LUCIOLIENS**.

LUCIOLA, de Laporte.
lusitanica, italica.

TROISIÈME GROUPE. **TÉLÉPHORIDES**.

PREMIÈRE FAMILLE. **TÉLÉPHORIENS**.

Première branche. **Téléphoraires**.

PODABRUS, Fischer.
alpinus, lapponicus.

TELEPHORUS, Schaeffer.
abdominalis, violaceus, Erichsoni, sudeticus, clypeatus, discoideus, illyricus, oculatus, fuscus, rusticus, Reichii, fuscipennis, lividus, assimilis, brevicornis, figuratus, rufus, bicolor, pellucidus, Genei, nigricans, xanthoporpa, lineatus, albomarginatus, fibulatus, pulicarius, obscurus, tristis, paludosus, flavilabris, fulvicollis, thoracicus, lateralis, Ariasi.

ABSIDIA.
pilosa.

RHAGONYCHA, Eschscholtz.
fossulata, sulcicollis, sulcata, signata, cricetti, nigriceps, translucida, fuscicornis, nigritarsis, melanura, terminalis, Meisteri, testacea, femoralis, nigripes, pallida, opaca, galiciana, elongata, atra.

PYGIDIA, Mulsant et Rey.
laeta, denticollis, laricicola, punctipennis.

Deuxième branche. **Siliaires**.

SILIS, Latreille.
ruficollis, nitidula.

DEUXIÈME FAMILLE. **MALTHINIENS**.

MALTHINUS, Latreille.
biguttulus, fasciatus, glabellus, bilineatus, flaveolus, striatulus, scriptus, rubricollis, frontalis.

MALTHODES, de Kiesenwetter.
trifurcatus, spathifer, minimus, guttifer, mysticus, marginatus, flavoguttatus, dispar, debilis, alpinus, pellucidus, meridianus, maurus, misellus, nigellus, brevicollis, nigriceps, hexacanthus, chelifer, spretus, affinis, procerulus, crassicornis, forcipifer, apterus.

QUATRIÈME GROUPE. **DRILIDES**.

DRILUS, Olivier.
flavescens, concolor.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES ESPÈCES DÉCRITES.

Lépidoptères.

Voir pour les Mollipennes leur table spéciale à la suite de la Monographie, page 489.

FIN DE LA TABLE.

Les Annales de la Société Linnéenne de Lyon, paraissent chaque année. Le nombre des feuilles d'impression du volume est subordonné aux matières à publier et par conséquent variable. Des planches ou des figures accompagnent le texte, toutes les fois que cela est nécessaire.

Le prix du volume est fixé :

Pour la France.	20 fr.
Pour l'étranger	22 fr.

Les auteurs ou les éditeurs de livres français ou étrangers, ayant rapport aux sciences naturelles, peuvent faire annoncer, dans ces Annales leurs publications, moyennant l'envoi d'un volume.

Toutes les demandes ou envois doivent être adressés *franc de port*, au Président de la Société.

Lyon.—Impr. de F. Dumoulin, rue st-Pierre, 20.


U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

